



# Seltene Vögel über deutschen Landen in den Jahren 1919 bis 1933

Erstveröffentlichung 02.2020 im ADL-Internetportal

In der vorliegenden Sammlung von Flugzeug-Typenbeschreibungen sollen die bei ADL vorhandenen Informationen über einige kaum bekannte Flugzeuge aus den 1920er und 1930er Jahren präsentiert werden, um sie einem möglichst großen Kreis von Luftfahrtinteressierten zugänglich zu machen. Es ist beabsichtigt, diese Sammlung im Laufe der Zeit nach Art einer Sammelmappe um weitere seltene Typen zu ergänzen.

Auch wenn es bei den Maschinen meistens nicht um wegweisende Erfindungen oder technische Neuerungen ging, so gehören sie, obwohl in der damaligen Fachpresse und auch in der Literatur bis heute oft vernachlässigt, doch zur Geschichte der deutschen Luftfahrttechnik und sollten vor dem Vergessen bewahrt werden.

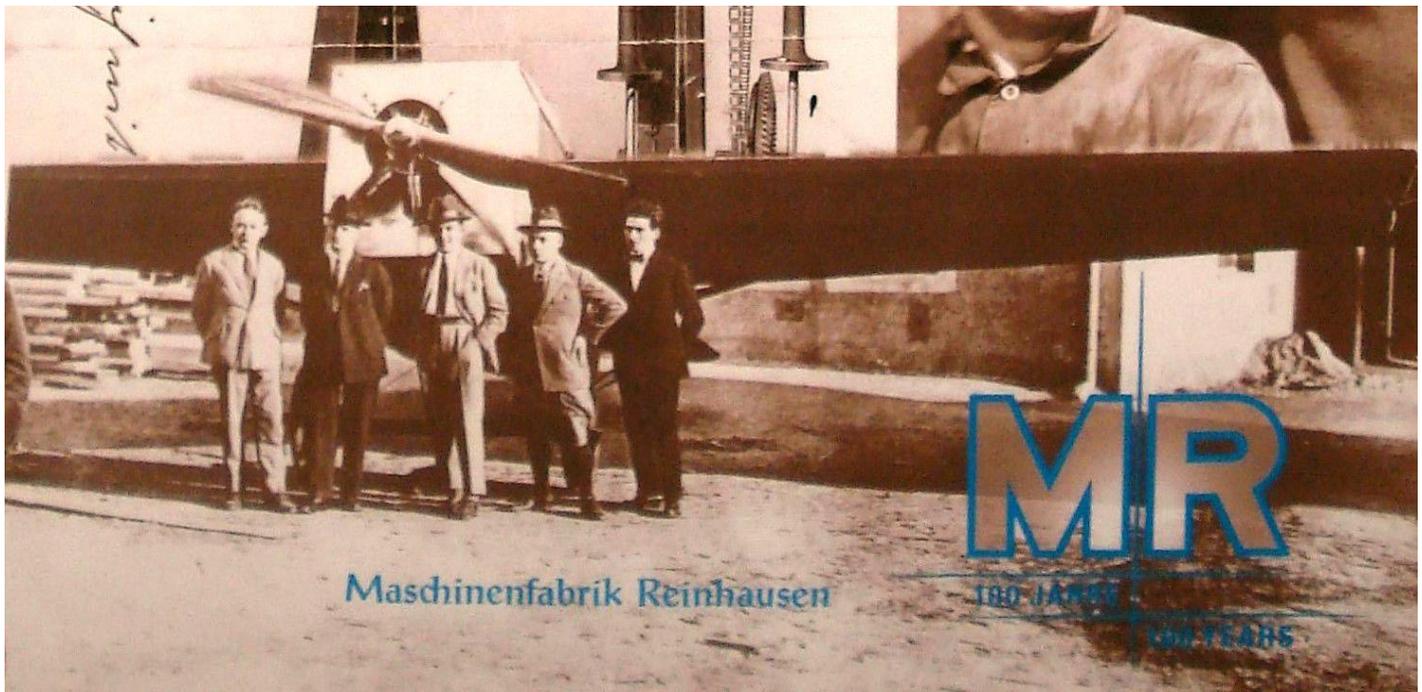
Wenn jemand aus dem Leserkreis noch sachdienliche Hinweise zu einzelnen der hier behandelten Flugzeuge geben kann, bitten wir zum Zwecke der luftfahrtgeschichtlichen Dokumentation um entsprechende Informationen. Im Gegensatz zu Druckmedien lassen sich bei Berichten im Internet neue Erkenntnisse jederzeit berücksichtigen und zeitnah veröffentlichen. Wir werden in jedem Fall über die Ergebnisse informieren.

Die Reihenfolge der nachfolgenden Typenbeschreibungen und Lebensläufe richtet sich nach dem Entstehungszeitpunkt der Flugzeuge.

Günter Frost (ADL)

## Inhaltsverzeichnis

Das Flugzeug der Maschinenfabrik Reinhausen (1923) – Gastbeitrag von Wolfgang Soller .....	2
Hochdecker Ahrens & Schulz L 1 „Blauer Heinrich“ (1924) .....	10
Motorsegler Flugtechnischer Verein Lübeck Lü 1 „Hanseat“ (1924) .....	14
Hochdecker Flugtechnischer Verein Lübeck S I und S II (1925) .....	17
Hochdecker Voigt-Langguth VL-1 „Memmingen“ (1925/26) .....	22
Doppeldecker von Leo Zimmermann (1927) .....	27
Eindecker „Grane“ der Fliegervereinigung München-Holzkirchen (1928).....	29
Wagener HW 3 „Pique Ass“ (1928) .....	33



*Ausschnitt aus einem Werbeplakat der Maschinenfabrik Reinhausen anlässlich ihres hundertjährigen Bestehens im Jahr 2001. Darauf durfte natürlich das erste und einzige Flugzeug des Unternehmens nicht fehlen.*

## Das Flugzeug der Maschinenfabrik Reinhausen

Von Wolfgang Soller, Regensburg (ADL-Gastbeitrag)

### Vorgeschichte

Im Ort Reinhausen, der erst am 1. April 1924 nach Regensburg eingemeindet wurde, befindet sich die Keimzelle des Unternehmens Maschinenfabrik Reinhausen (MR). Seit der Gründung im Jahre 1868 wurden Spaltgattersägen zur Holzbearbeitung hergestellt. Andreas Scheubeck firmierte das Unternehmen 1901 in Maschinenfabrik Reinhausen (MR) um. <sup>1)</sup>

1922/23 baute die Maschinenfabrik Reinhausen auch ein Flugzeug. Dessen Erbauer waren die Brüder Oskar und Richard Scheubeck. Um das Flugzeug rankt sich das Gerücht, es sei bei einem Flug in den Fluss Regen gestürzt. Das hat mir Herr Richard Scheubeck, der damalige Geschäftsführer der Scheubeck Holding Verwaltungs-GmbH, in einem Telefonat als eine Familiensaga beschrieben. <sup>2)</sup> Auch Herr Albert Galli <sup>3)</sup>, ein guter Kenner der Geschichte Reinhausens, schließt sich dem an. Trotzdem ließen sich Zweifel am Wahrheitsgehalt dieses Gerüchts nie ganz ausräumen.

Nach jahrelangen Recherchen, gepaart mit einem glücklichen Zufall <sup>4)</sup>, habe ich bis jetzt die nachfolgenden Sachverhalte zweifelsfrei ermitteln können.

### Der Flugzeugbau beginnt

Nach dem verlorenen 1. Weltkrieg durften ab 1922 in Deutschland wieder mit Motoren betriebene Zivil-Flugzeuge gebaut werden. Allerdings nur nach Vorgaben und unter Kontrolle der Siegermächte. Die Brüder Scheubeck gehörten zu den Ersten im damaligen Deutschen Reich, die das taten. Dem Unternehmen Maschinenfabrik Reinhausen war eine Versuchsabteilung für Flugzeuge angegliedert.

Anfang Januar 1923 überprüfte das Interalliierte Luftfahrt-Garantie-Komitee (ILGK, das Kontrollgremium der Siegermächte des 1. Weltkriegs) das bei der Maschinenfabrik Reinhausen im Bau befindliche Versuchsflugzeug.

):( Besuch durch eine Entente-Kommission. In der Maschinenfabrik Reinhausen, der auch eine Versuchsbauabteilung für Flugzeuge angegliedert ist, erschien vor einigen Tagen eine Entente-Kommission in Begleitung eines Vertreters des Reichsamtes für Luft- und Kraftfahrzeugwesen. Sie besichtigte ein im Bau befindliches Versuchsflugzeug und prüfte dessen Konstruktion, die bekanntlich in den von den Alliierten gegebenen Grenzen erfolgen muß. Zu Beanstandungen fand die Kommission keinen Anlaß.

Regensburger Neueste Nachrichten vom 17. Januar 1923

Es bestätigte am 28. Februar 1923 die Maschine als ziviles Flugzeug im Sinne der sog. „Begriffsbestimmungen“. Wenn man sich die nachfolgende Aufstellung ansieht, erkennt man, in welchem exklusivem Kreis von Flugzeugherstellern sich die Firma bewegte. So namhafte Hersteller wie Albatros (das Flugzeugwerk wird nur mit einem „s“ geschrieben), Junkers und Udet (die Firma des zweiterfolgreichsten deutschen Jagdfliegers mit 62 Luftsiegen im ersten Weltkrieg), sind darin aufgelistet. <sup>5)</sup>

COMITE DE GARANTIE  
AERONAUTIQUE.

Berlin le 28 février 1923.

Quatrième Liste des Appareils Nouveaux classés comme Civils par  
application des Règles de Différenciation données par le Conseil  
des Ambassadeurs des Puissances Alliées.

No.	Désignation de l'appareil.	Moteur employé	Maison qui fabrique.	
23	Albatross L.47	Benz 260 H.P.	Albatross	Décision du C.G.A.15.2.23
24	Caspar Hydravion sport.	Siemens 60 H.P.	Casparwerke	Décision du C.G.A.28.2.23
25	Carl Deville.	Gnome 50 H.P.		id.
26	Junkers Trihoch.	Siemens 50 H.P. ou Mercedes 120 H.P.	Junkers.	id.
27	Rieseler Sport.	Haaake 28 H.P.	Stahlwerk Markt	id.
28	Udet Sport.	Haaake 35 H.P.	Udet.	id.
29	Scheubeck.	Gnome 50 H.P.	Scheubeck.	id.

Nota. Il est entendu que les appareils de même type ayant des dimensions différentes et utilisant une puissance autre que celle indiquée doivent faire l'objet d'un nouvel examen. La constatation ultérieure de la présence sur ces appareils de dispositifs ou aménagements interdits par la règle 3 les feront classer ipso facto dans la catégorie militaire.

An der Versuchsbauabteilung für Flugzeuge war neben den Brüdern Oskar und Richard Scheubeck auch der Weltkriegsflieger und Ingenieur Josef Georg Habenschaden beteiligt.

Josef Georg Habenschaden wurde am 03. November 1893 als Sohn von Josef Habenschaden und seiner Frau Sofie (geb. Wild) in Mainburg geboren. Bis zum Beginn des 1. Weltkrieges war er als Flugzeugkonstrukteur bei der Firma AEG – Abteilung Flugzeugbau – in Hennigsdorf bei Berlin tätig, wo er auch seinen Wohnsitz hatte. Am 22. Dezember 1914 wurde Habenschaden als Rekrut zur Fliegerersatzabteilung 1 in Döberitz, der zentralen Ausbildungs- und Erprobungsstelle der neuen Königlich Preussischen Luftstreitkräfte, eingezogen. Vom 5. Mai 1914 bis zum 8. Juli 1915 ist er in Brandenburg militärisch am Karabiner Modell 98 und zum Flugzeugführer mit 3 Prüfungen <sup>6)</sup> ausgebildet worden. Es war damals üblich, dass bayerische Flieger in Preußen ausgebildet wurden <sup>7)</sup>, wie auch umgekehrt preussische Flieger in Bayern. Am 5. Juni 1916 ist Habenschaden nach Schleißheim versetzt worden.

Das ILGK bestätigte am 28.2.1923 den zivilen Charakter des Scheubeck-Flugzeugs

Nach dem Ausscheiden aus der Königlich-Bayerischen Fliegertruppe am 21. Januar 1919 wohnte er mit seinem Vater in Reinhausen Nr. 99 in dessen Haus <sup>8)</sup>. Bis zu seinem Tod 1968 betrieb er ein Lebensmittelgeschäft mit Ausschank für Erfrischungsgetränke und angegliedertem Elektrogeräte-Handel in Reinhausen Nr. 44.

Ingenieur Habenschaden war eine schillernde Person. Im 1. Weltkrieg war er nach seiner Ausbildung als Pilot seit 1916 in Schleißheim und Grafenwöhr stationiert, ohne Frontverwendung. Von 1919 bis 1922 beim Bayerischen Luft-Lloyd tätig <sup>9)</sup>, beflog er unter anderem die Luftpostlinie München - Konstanz.

Habenschaden befasste sich intensiv mit der Errichtung eines Verkehrsflughafens in Regensburg, trat 1926 in Gegnerschaft zum Geschäftsführer der Flughafen G.m.b.H., Arthur Pfleger, und trug zu dessen Absetzung bei. Die Gesellschaft ging daraufhin in die Hände der Stadt über, vertreten durch Max Brieglmeier.

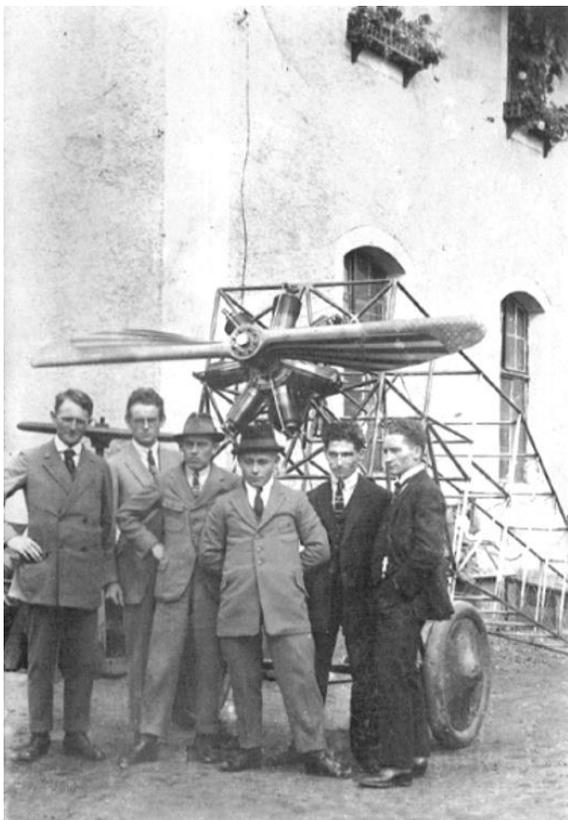
Doch wie fanden die Gebrüder Scheubeck einerseits und Ing. Habenschaden andererseits zueinander? Einen Anhaltspunkt finden wir auf einem Bild aus dem Fotoalbum von Habenschaden. Dort ist ein Foto vom 08. Juni 1918 zu finden, das Habenschaden vor einer AEG N I in Regensburg zeigt, aufgenommen vermutlich am kleinen Exerzierplatz am Hohen Kreuz. Als Passagier wird in der Bildbeschriftung ein Scheubeck benannt.



In der Kriegsstammrolle des Königreichs Bayern wird Herr Oskar Schenbeck auch als Osker Scheubeck geführt. Die persönlichen Daten passen genau auf den Mitinhaber der Firma Maschinenfabrik Reinhausen Oskar Scheubeck, geboren am 18. September 1895<sup>10</sup>). Man hatte sich also schon zu Kriegszeiten kennengelernt.

Die Kategorie N für Nachtflugzeuge tauchte erstmals im August 1917 auf. Erster Vertreter war die aus der AEG C IV abgeleitete AEG N I. Nach der Fronterprobung im Oktober 1917 wurde von der Inspektion der Fliegertruppe (Idflieg) eine Serie von 100 Stück bestellt. Das abgebildete Flugzeug ist eine dreistielige AEG N I mit einer Spannweite von 15,30 m und damit fast doppelt so breit als lang. Angetrieben von einem Benz- bzw. Daimler-Motor. Diese Flugzeuge hatten eine hervorragende Höhenleistung und konnten fast 800 Kg Bomben schleppen.

### Konstruktion und Bau des Habenschaden-Scheubeck Versuchsflugzeugs HS 1



*(links):*

*Die Erbauer des Flugzeuges von rechts nach links: Oskar Scheubeck, Richard Scheubeck, Josef Georg Bleicher<sup>11</sup>), Ingenieur Josef Georg Habenschaden, unbekannt, unbekannt.*

*(oben):*

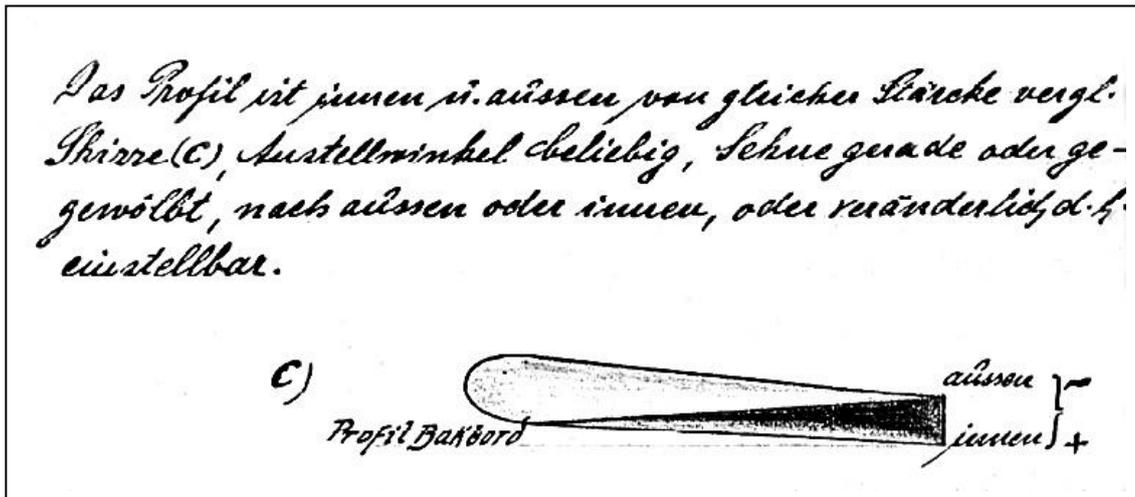
*Seitenansicht der Rohbau-Zelle vor dem Werksgelände in der Holzgartenstraße<sup>12</sup>). Das Rumpferüst war in Stahlrohr-Bauweise ausgeführt, Fahrwerk und Motor sind bereits montiert.*

J. G. Habenschaden war der geistige Vater und Konstrukteur des Fluggerätes. Basis dafür war eine von ihm bereits 1916 ausgearbeitete Idee zur Konstruktion eines neuen Tragflügels und dazu zitiere ich Ing. Habenschaden wörtlich <sup>13)</sup>:

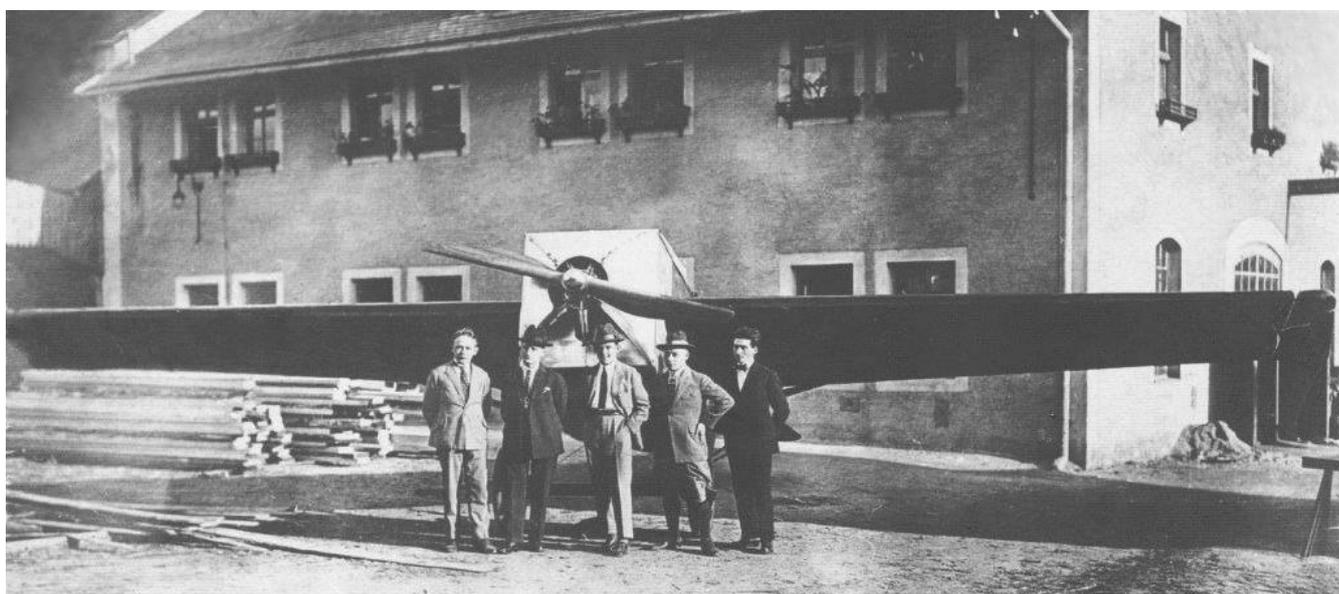
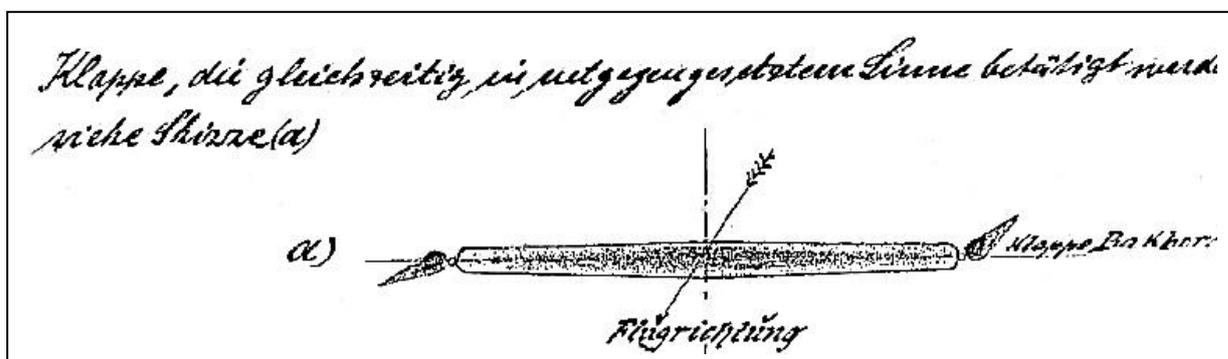
„Der Tragflügel hat ein besonders symmetrisch ausgebildetes, für die Fortbewegung in der Luft günstiges Profil welches bis heute nicht bekannt und in seiner Artung einer Normung der Tragflügel gerecht werden kann, dem Konstrukteur wesentliche Vorteile bietet, nicht zuletzt eine bedeutende Verbilligung der Fabrikation gewährleistet.“

Der Effekt des Flügels besteht darin, dass die auf ihn angeordneten Kräfte derart in Plus- und Minimummomente aufgeteilt sind, dass diese sich gegenseitig ausgleichen bzw. ergänzen. Ein Tragflügel dieser Konstruktion ist ein sogenannter Arbeits- oder verarbeitender Flügel, der die auf ihn einwirkenden Kräfte verarbeitet, ein Stabilisator. Um die Fähigkeiten des Flügels zu unterstützen, die auf ihn einwirkenden Kräfte noch schneller als dies automatisch erfolgt, abzuwehren bzw. auszugleichen, hat der Tragflügel an jedem Ende eine in Flugrichtung angebrachte Klappe, die gleichzeitig in entgegengesetztem Sinne betätigt werden.“

Ing. Habenschaden versprach sich davon eine um 50 - 55% bessere dynamische Leistung.



Ausschnitte aus der Beschreibung des Tragflügels von Ing. Habenschaden mit eigenhändigen Zeichnungen.



Fertiges Flugzeug vor der Fabrik in der Holzgartenstraße, dem damaligen Sitz der Firma Maschinenfabrik Reinhausen. Ansicht der HS 1 von vorne

Obwohl der Scheubeck-Eindecker auf dem Foto recht plump – eher wie ein fliegendes Scheunentor – wirkt, haben wir es mit einem **Versuchsflugzeug für Tragflächen neuer Technologie zu tun!**

Herr Ing. J. G. Habenschaden bezeichnete den Flieger mit HS1 – vermutlich die Abkürzung für Habenschaden-Scheubeck 1.

Ende 1922 wurde mit dem Bau der Maschine begonnen und Anfang 1923 war sie fertiggestellt. Allerdings behinderte die heraufziehende Inflation das Ganze. Zuerst war in das Flugzeug ein Original Gnome-Umlaufmotor eingebaut, der aber wegen nicht zu beschaffender Ersatzteile für praktische Flugversuche ausschied. Der stattdessen geplante Siemens & Halske-Sternmotor konnte aus Kostengründen nicht erworben werden. Schließlich gelangte ein Oberursel Siebenzylinder-Umlaufmotor zum Einbau. Der war in einem schlechten Zustand und brachte nicht die volle Leistung. Mit ihm wurden die Flugversuche durchgeführt. Um die notwendigen Ersatzteile für eine Reparatur zu erwerben, fehlte das Geld.

Trotz aller Widerstände gelang es, Anfang 1923 die Maschine fertig zu stellen.



*Drei Ansichten des fertigen Flugzeugs Habenschaden-Scheubeck HS 1. Bei der Rückansicht sind deutlich die Endklappen an den Tragflächen zu erkennen. In der Seitenansicht fällt am Seitenleitwerk die Typenbezeichnung HS 1 ins Auge.<sup>14)</sup>*



## Flugversuche und Verbleib der HS 1

Bald nach Fertigstellung begannen die Roll- und anschließend die Flugversuche. Bereits beim ersten Start zeigten sich eine vollkommene Drucklosigkeit des Höhenruders und eine eingeschränkte Wirkung des Seitenruders. Die Startstrecke betrug nur 30 m und schon war der Flieger in der Luft. Weitere Probeflüge in niedriger Höhe bestätigten die Funktionsfähigkeit des Flügels und der Flügelendklappen.

Ohne Zustimmung von Ingenieur Habenschaden vergrößerte die MR in dessen Abwesenheit das gesamte Leitwerk um 33%. Habenschaden hat das Flugzeug dann nicht mehr geflogen, weil – wie er sich ausdrückte, – es ein qualitativ nicht besonderer Pilot flog und bei einer Landung die Sperrholzhaut des Steuerbordflügels beschädigte. Für eine Reparatur war von beiden Seiten kein Geld mehr vorhanden. Die Partner trennten sich daraufhin. Von einem Absturz in den Fluss Regen war jedenfalls keine Rede.

In einem Vergleich wurde festgelegt: MR erhielt den Motor und Ingenieur J.G. Habenschaden das Flugzeug mit allen Rechten. Im März 1924 war es in Schleißheim eingelagert. <sup>15)</sup>

in Bavaria.

Date : March 10th and 11th 1924.

Inspecting Officers.	Lt. Colonel Loubigniac. Wing Commander Herring.
Liaison Officer.	Major Leonhardy.

Schleissheim Aerodrome.

Two double hangars and one workshop hangar left by the I.A.A.C.C. for civil international aviation.

Workshop hangar. Empty.

Double hangar. West. Ceded by the Reich to Junkers. When the inspection took place it contained 4 Junkers J.13 aeroplanes belonging to Junkers or to affiliated companies operating in Southern Germany. This hangar contained, in addition, 6 ex-military aeroplanes ceded by the I.A.A.C.C. to the Bayerischer Luft-Lloyd. Of the 6 aeroplanes in question only 3 were fit for flying and one of these had no engine. The Bayerische Luft-Lloyd no longer exists as an independent company, having been absorbed by Junkers. Major Leonhardy explained that in future the Government would no longer grant subsidies for flights carried out with ex-military aeroplanes. This explains the very bad condition of the ex-military aeroplanes owned by the Bayerische Luft-Lloyd.

Double hangar. East. Occupied by the "Luft Polizei" which is a section of the "Land Polizei".

Personnel. C.O. Hauptmann WALTZ (ex-service pilot: decoration "Pour le Merite.")  
Other officers. Two.  
N.C.O's, and other ranks, and civilian employees approximately 12.

There were difficulties in the way of full inspection of this hangar and a delay of more than two hours was entailed. The East half of the hangar is, and always has been, a workshop; it cannot be used as a hangar for aeroplanes. We found there a glider which it was stated is owned by the students of the Munich Technical College; this glider has not been flown. In addition this East part of the hangar contained some motor lorries under repair by the Luftpolizei, workshop material and machine tools.

The West part of the hangar contained:

- 2 Udet single-seater aeroplanes with Haacke 35 h.p. engines.
- 1 Udet biplane with Siemens 55 h.p. engine.
- 1 "Habenschade" monoplane from Regensburg, of no interest.
- 1 Spad limousine owned by the Cie Franco-houmaine, much damaged by a forced landing.

Finally, behind a sailcloth stretched across the hangar there was, at 1230 hours, a machine which we did not see at first when the hangar was inspected, but which was discovered by us subsequently in the following way :-

Ausschnitt aus dem ILGK-Inspektionsbericht No. 40 vom 10. und 11. März 1924 für den Flugplatz Schleißheim.

Nach überstandener Inflation wollte Ingenieur Habenschaden seine Entwicklungen aus dem Jahr 1916, die in das Flugzeug HS 1 eingeflossen waren, weiterverfolgen. Er schätzte die Kosten für die Reparatur der HS 1 und für die Anschaffung eines neuen Motors auf 9.500 Mark.

Herr Dr. Fritz Krüger, Generaloberarzt d. R. a. D. aus Dresden <sup>16)</sup>, riet ihm, sich mit dem Staatssekretär im Reichspostministerium a. D. Dr. Hans von Bredow in Verbindung zu setzen. Man kannte sich aus der Zeit beim Bayerischen Luft-Lloyd. Von Bredow riet Ing. Habenschaden, über das Reichsverkehrsministerium (RVM) zu versuchen, Geld für die Wiederaufnahme der Versuche mit der neuartigen Tragfläche zu bekommen. Auf Betreiben des RVM besuchte ihn am 06. November 1926 Dipl. Ing. Rüdiger Uding, Mitarbeiter der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt (DVL), in seinem Wohnort Regensburg-Reinhausen. <sup>17)</sup>

Über eventuelle Versuche und den weiteren Verbleib des Flugzeuges ist bisher nichts bekannt.

Zu klären ist außerdem, wo die Probeflüge stattgefunden haben. Wenn schon das Erscheinen des Interalliierten Luftfahrt-Überwachungs-Komitees in Regensburg-Reinhausen eine Meldung in den Regensburger Neuesten Nachrichten wert war, dann würden erst recht die Flugversuche öffentliches Aufsehen erregt und in der Presse ihren Niederschlag gefunden haben. Diesen Ansatz habe ich verfolgt und in den Regensburger Tageszeitungen der Jahre 1923 und 1924 und bei Luftfahrt-historikern recherchiert. <sup>18)</sup> Leider ohne Erfolg.

Die Bilder des fertigen Flugzeuges wurden eindeutig auf einem großen Flugfeld aufgenommen. Das gab es in und um Regensburg-Reinhausen nicht. Die Flugversuche haben also nicht in Regensburg stattgefunden. Das heißt, nach ihrer Fertigstellung in der Maschinenfabrik Reinhausen in der Holzgartenstraße wurde die Maschine für den Erstflug an einen anderen Ort verbracht.

Nach Schleißheim muss das Flugzeug spätestens Ende 1923/Anfang 1924 auf dem Landweg gekommen sein. Denn in den monatlichen Luftverkehrsmeldungen der Polizei-Flugwache Schleißheim aus den Jahren 1923 und 1924 taucht kein Name wie Scheubeck oder Habenschaden und auch keine Typenbezeichnung HS-1 oder ähnlich auf. Da die Monatsmeldungen dieser Jahre komplett vorliegen und selbst kleine Platzflüge (auch von Flugzeugen ohne Zulassung) darin erfasst sind, bleibt nichts anderes übrig als festzustellen, dass Flüge der HS-1 in den beiden genannten Jahren offenbar dort nicht stattgefunden haben. <sup>19)</sup>

Trotzdem neige ich dazu, dass die Flüge in Schleißheim durchgeführt worden sind. Die Verbindung zu Schleißheim ist bei Ing. Habenschaden durch seine seit 1916 dort nachgewiesene Anwesenheit und durch seine Aktivitäten beim Bayerischen Luft-Lloyd ab 1919 sehr groß.

Für die Maschinenfabrik Reinhausen war der Ausflug in den Flugzeugbau wirtschaftlich kein Erfolg. Man wandte sich anderen Produkten zu, mit denen das Unternehmen inzwischen Weltmarktführer ist. Die Firma existiert noch heute, mit Hauptsitz in Regensburg-Reinhausen und Standorten auf der ganzen Welt. <sup>20)</sup>

**Jedenfalls ist das Gerücht widerlegt, die Maschine sei bei einem Flug in den Fluss Regen gestürzt.**

## Anmerkungen

1) 1000 Jahre Geschichte am Regen; Bürgerverein Reinhausen 2007.

2) Telefonat mit Herrn Richard Scheubeck am 27. Juli 2016.

3) Telefonat mit Herrn Albert Galli am 02. Juli 2019.

4) Auffinden von originalen Akten und eines Fotoalbums von Herrn Ingenieur J. G. Habenschaden.

5) Quelle Archiv ADL: Comité de Garantie Aéronautique, Quatrième Liste des Appareils Nouveaux classés come Civils par application des Règles de Différenciation données par le Conseil des Ambassadeurs des Puissances Alliées, datiert vom 28.2.1923, laufende Nummer 29.

Die Übersetzung lautet: Vierte Liste neuer Flugmaschinen, die als zivil eingestuft sind in Anwendung der Unterscheidungsregeln, die vom Rat der Botschafter der Alliierten Mächte aufgestellt wurden.

N.B.: Es versteht sich, dass Flugmaschinen desselben Typs mit unterschiedlichen Abmessungen oder mit einer anderen als der angegebenen Leistung erneut geprüft werden müssen. Eine anschließende Feststellung des Vorhandenseins von nach Regel 3 verbotenen Vorrichtungen oder Einrichtungen in diesen Luftfahrzeugen führt dazu, dass sie ipso facto in die Kategorie Militär eingeordnet werden.

6) BayHStA, Kriegsarchiv (WK) 2229; Es liegt mir das Flugbuch von Leutnant Fritz Hoffmann vor. Die 1. Prüfung beinhaltet den Flug von 5 Achten und Punktlandungen, die 2. Prüfung Überlandflüge und die 3. Prüfung einen Höhenflug.

- 7) BayHStA, Kriegsarchiv (WK) 2229; Für die Königlich-Bayerischen Bomberstaffeln 25 und 26 fand die Ausbildung der Flugzeugführer in Frankfurt a. d. O. statt
- 8) BayHStA, Kriegsarchiv, Kriegsstammrollen, 1914-1918; Band 18158.
- 9) Seine genaue Funktion ist noch nicht geklärt, er war aber mehr als nur Pilot.
- 10) BayHStA, Kriegsarchiv, Kriegsstammrollen, 1914-1918; Band 12637
- 11) Josef Georg Bleicher war Inhaber der Firma J. G. Bleicher Stanz- und Preßteile in Regensburg-Gallingkofen. Sein Sohn Adolf Bleicher erkennt auf dem Bild seinen Vater. Adolf Bleicher löste die Firma nach dem Tod des Vaters auf und versteigerte das Inventar im Jahr 1991. Darunter befand sich auch ein Flugzeug im Rohbau. Vermutlich handelt es sich dabei um das im Deutschen Technik Museum Berlin (DTM) befindliche „Scheubeck Muskelkraftflugzeug“. Das DTM hat laut der Kuratorin für den Fachbereich Luft- & Raumfahrt Frau Astrid Venn, über das Flugzeug keinerlei Unterlagen. Herr Adolf Bleicher lebt in den Wintermonaten in Australien. Dort hat er alle Unterlagen. Daher kann erst ab Oktober 2019 der Sachverhalt, hoffentlich, endgültig geklärt werden.
- 12) Der Rumpf weist Konstruktionsmerkmale auf, die J.G. Habenschaden während seiner Zeit bei AEG gelernt hat. So fertigte AEG unter Oberingenieur Paul Stumpf die Rümpfe und die Flächenholme als erster deutscher Flugzeugbauer aus Stahlrohren. Die neue Stahlrohr-Bauweise ließ es zu, dass die Holme der Tragflächen mittels metallischer Scharniere an den Rumpf angeschlagen wurden und schnell montiert und demontiert werden konnten.
- 13) Aus dem Schreiben von Ing. Habenschaden an die Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt e.V. in Berlin Adlershof vom 11. November 1926.
- 14) Die beiden Hallen im Hintergrund rechts könnten von der Größe her die Motorenprüfstände auf dem Flugfeld in Schleißheim sein. Mindestens einer der Prüfstände hatte auch drei Dachgauben. Die Fenster auf der Stirnseite und auch die Umzäunung könnten ebenfalls auf die Prüfstände passen. Die Gebäude im Hintergrund links könnten das Spritzenhaus und der nördliche Schuppen des Gutes Hochmutting sein. Die übrigen Gebäude des Gutes sind dann vom Flugzeug verdeckt.
- 15) Inspektionsbericht No. 40 des Interalliierten Luftfahrt-Garantie-Komitees vom 10./11.März 1924.
- 16) Schreiben vom 19. Juli 1926; Dr. Fritz Krüger Generaloberarzt d. R. an Ingenieur Habenschaden.
- 17) Aktenvermerk der DVL vom 6. November 1926 an Ingenieur J.G. Habenschaden.
- 18) ADL; E-Mail vom 28.November 2016.
- 19) ADL; E-Mail Günter Frost vom 22.07.2019.
- 20) <https://www.reinhausen.com/de/DesktopDefault.aspx/tabid-11/>

## Illustrationen

Alle Bilder, soweit nicht eine andere Quelle vermerkt ist, entstammen der Sammlung Wolfgang Soller.

## Verwendete Abkürzungen

DVL	Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt e.V., Berlin-Adlershof
ILGK	Interalliiertes Luftfahrt-Garantie-Komitee (Comité de Garantie Aéronautique)
RVM	Reichsverkehrsministerium, Berlin



*Der Hochdecker L 1 vor den Hallen der Firma Ahrens & Schulz im Flughafen Hamburg-Fuhlsbüttel. Der Name „Blauer Heinrich“ bezieht sich vermutlich auf eine wildwachsende Blütenstaudenpflanze, die im Volksmund so genannt wird. Anlaß der Namensgebung war möglicherweise ein hellblauer Anstrich der Maschine.*

## Hochdecker Ahrens & Schulz L 1 „Blauer Heinrich“

Von Günter Frost (ADL)

### Vorgeschichte

Das Hanseatische Kraftwagen-Reparaturwerk Ahrens & Schulz betrieb in Hamburg schon seit der Zeit vor dem ersten Weltkrieg eine größere Autoreparaturfirma und einen gutgehenden Automobilhandel, bevor das Unternehmen im März 1924 eine besondere Abteilung Luftfahrt ins Leben rief. Damit dehnte es seine Geschäftstätigkeit auf den Flugzeughandel, die Pilotenausbildung und den Luftverkehr aus und mietete noch im selben Monat auf dem Flughafen Fuhlsbüttel die Flugzeughallen Nr. 12 und 13 zur Hälfte an. Außerdem wurde die Firma Generalvertreter der Dietrich-Gobiet Flugzeugwerke in Cassel. Und schließlich versuchte sich Ahrens & Schulz auch im Flugzeugbau.

Im Mai 1924 erhielt das Unternehmen seine Zulassung zum gewerblichen Luftverkehr sowie die Genehmigung zur gewerbsmäßigen Ausbildung von Luftfahrern.

### Bau und Erprobung des Musterflugzeugs L 1 „Blauer Heinrich“

Vermutlich schon vor formeller Eröffnung der Abteilung Luftfahrt im März 1924 begannen bei Ahrens & Schulz die Vorbereitungen für den Bau eines eigenen Motorflugzeugs. Denn im April 1924 fanden in Hamburg-Fuhlsbüttel bereits die ersten Rollversuche mit dem neuen Flugzeugmuster statt – und zwei bis drei Monate Vorlaufzeit waren sicher erforderlich, um quasi aus dem Nichts eine solche Maschine zu planen, zu konstruieren und schließlich zu bauen.

Das neue Flugzeug erhielt die Bezeichnung L 1 und war als zweisitzige Schulmaschine ausgelegt, seine Konstruktion lag in den Händen des Flugpioniers Ing. Paul Lange. Der Rumpf war in Stahlrohrbauweise ausgeführt und mit Flugzeugleinen bespannt, ebenso wie Querruder, Höhen- und Seitenruder. Der Hochdecker-Tragflügel stellte eine reine Holzkonstruktion dar und trug ebenfalls Leinwandbespannung. Als Antrieb diente ein luftgekühlter Dreizylinder-Sternmotor der Bauart Haacke HFM 3 (Leistung 45/50 PS, 33/37 kW). Eine für später geplante Umrüstung auf einen Fünfzylinder-Sternmotor Siemens Sh 4 (Leistung 55/60 PS, 40/44 kW) kam nicht zur Durchführung.

Die ganze Auslegung der L 1 erinnerte sehr an die Stahlwerk-Mark-Hochdecker R III und IV (vgl. den Artikel „Die Flugzeuge der Firma Stahlwerk Mark“ auf der ADL-Internetseite).



Die Luftaufsicht Hamburg meldete in ihrem Monatsbericht für April 1924 über die Ahrens & Schulz L 1:

*„Die ersten Rollversuche verliefen einwandfrei. Bei einem abermaligen Abbremsen flog plötzlich der oberste Zylinder mit Kolben und Pleuelstange weg. Anscheinend lag ein Materialfehler vor, da der Motor noch fabrikneu war. Sobald der andere Motor eingetroffen ist, werden die Versuche fortgesetzt.“*

Im Mai 1924 fuhr die Luftaufsicht mit ihrer Berichterstattung fort:

*„Mit dem von Ahrens & Schulz gebauten Schulflugzeug (eigener Typ) wurden nach Einbau eines neuen 3-Zyl. Haacke-Motors verschiedentlich Probeflüge ausgeführt. Hierbei stellte sich heraus, daß die Dämpfungsflächen zu klein gehalten waren. Dieselben sind nun um  $\frac{1}{4}$  vergrößert und um 3 - 4 cm nach vorn versetzt worden. Nach dieser Änderung weist die Maschine genügend Stabilität auf. Der Start ist im Verhältnis zu dem schwachen Motor sehr kurz, Geschwindigkeit und Steigfähigkeit sind zufriedenstellend.“*

Eine letzte Meldung der Hamburger Behörde über die L 1 erfolgte im Monatsbericht Juli 1924:

*„Das von der Firma nach eigener Konstruktion erbaute Schulflugzeug ist jetzt wieder hier eingetroffen. Der Rumpf ist bis zum Führersitz mit gestanztem Weißblech verkleidet worden. Der Baldachin ist einige Zentimeter tiefer gesetzt. Am 23.7. führte das Flugzeug einen Probeflug aus, der wegen Benzinrohrbruch nach 3 Min. mit stehendem Propeller vorzeitig beendet wurde. Am 25.7. startete das Flugzeug zu einem weiteren Probeflug. Die Maschine soll durch das Heruntersetzen der Fläche um 10 Zentimeter etwas schwanzlastig geworden sein. Geschwindigkeit und Steigzeit konnten nicht einwandfrei festgestellt werden, da die Instrumente falsch anzeigten.“*

Weitere Meldungen der Luftaufsicht Hamburg über die Ahrens & Schulz L 1 aus den folgenden Monatsberichten gab es nicht. Daraus läßt sich schließen, daß die Maschine nach Juli 1924 nicht mehr geflogen ist.



*Die beiden Hamburger Flieger Warnstedt und J.F. Kanig an der L 1.*

Unter dem Datum 7.2.1925 erfolgte die Anerkennung des Typs L 1 durch das ILGK als „zivil“ im Sinne der sogenannten Begriffsbestimmungen. Damit hätte aus alliierter Sicht einer Zulassung der Maschine in Deutschland nichts im Wege gestanden. Dazu kam es aber nie.

Die nächste Erwähnung fand die L 1 am 22.5.1925 in einer Stellungnahme der Luftaufsicht Hamburg zu einem Antrag der Firma Ahrens & Schulz auf Wiedererteilung der Genehmigung zur Pilotenausbildung, in der die Behörde u.a. darauf hinwies: *„Der Hochdecker eigener Bauart L 1 ist für Schulzwecke nicht zugelassen, da er von der D.V.L. nicht abgenommen wurde.“* Daraus läßt sich ableiten, daß die Maschine im Mai 1925 noch existierte, aber nach wie vor keine Zulassung zum Luftverkehr besaß und damit auch für Schulzwecke nicht verwendet werden durfte.

An dieser Situation änderte sich bis zum Frühjahr 1926 nichts, denn im Abschlußbericht des ILGK („Rapport Final“) per 31.03.1926 an die alliierten Regierungen war die L 1 immer noch ohne Zulassung im Bestand der Firma Ahrens & Schulz aufgeführt.

Der weitere Verbleib der L 1 ist unbekannt. Man kann aber vermuten, daß die Maschine in eine monatelange zivilrechtliche Auseinandersetzung geriet, die zwischen den bisherigen Inhabern der wirtschaftlich stark angeschlagenen Firma Ahrens & Schulz und dem neuen Kreditgeber Nordische Bankkommandite Sick & Co geführt wurde und nicht vor Jahresmitte 1926 beendet war. Irgendwann danach wurde das Flugzeug wohl sang- und klanglos abgewrackt.

Hinweis: Es gab noch einen weiteren Ahrens & Schulz-Typ, und zwar unter der Bezeichnung L 2. Dabei handelte es sich um eine überholte und umgebaute LVG B III. Das Flugzeug absolvierte erst im Juli 1925 seinen Abnahmeflug, hatte also zeitlich mit der L 1 nichts zu tun. Interessant ist nur, daß die offizielle Werknummer 102 der L 2 wahrscheinlich eine von Ahrens & Schulz selbst vergebene Nummer war. Daraus ließe sich schlußfolgern, daß die L 1 eventuell die Werknummer 101 getragen hat. Aber das ist reine Spekulation.

*Frontansicht der L 1 mit Blick auf den Dreizylinder-Sternmotor Haacke HFM 3.*

*Links im Hintergrund ist das Heck der Sablatnig P 1 „Alster“ zu erkennen, die bei Ahrens & Schulz im Passagierflugeinsatz war. Ihre Zulassung müßte D-77 gelaftet haben.*



## Baubeschreibung Ahrens & Schulz L 1 „Blauer Heinrich“

(übernommen aus Flugsport Nr. 7/1925, S. 144 f)

Das Flugzeug ist als Sport- oder Schulflugzeug gebaut, Schüler und Lehrer sitzen hintereinander angeordnet. Die Schulsteuerung ist als Knüppelsteuerung ausgeführt, jedoch kann auf Wunsch auch Handradsteuerung eingebaut werden. Um das Flugzeug mit Passagier fliegen zu können, ist die vordere Steuerung zum Ausbau eingerichtet.

Die sogen. „Parasol“-Anordnung des Tragdecks oberhalb des Rumpfes gibt die günstigsten Sichtverhältnisse. Von der Rumpfunterkante außen laufen beiderseits zwei hintereinanderliegende Zugstreben, und innen dient ein Baldachin zur Verbindung der Flächen mit dem Rumpf.

Der Rumpf mit rechteckigem Querschnitt und Stromlinienform ist eine verschweißte, mit zelloniertem Leinen bespannte Stahlrohrkonstruktion. Die geteilte Dämpfungsfäche wird durch zwei Streben vom Rumpf und durch zwei Kabel von der Kielfläche abgestützt. An den Leitflächen ist das durch ein Rohr verbundene Höhensteuer angebracht.

Die nicht ausgeglichenen Steuerflächen bestehen aus mit Leinen bespanntem Stahlrohr und werden mit über Rollen geführten Seilzügen betätigt.

Das Fahrgestell weist die normale Bauart auf und ist aus profiliertem Stahlrohr ausgeführt, wobei das vordere Strebenfeld mit Seilen ausgekreuzt ist.

Die Startlänge der Maschine beträgt ca. 50-70 m. Die Wendigkeit ist sehr gut, das Flugzeug liegt fest in der Kurve und hat keine Neigung zum Rutschen.

Zum Einbau gelangt normalerweise ein 50 PS luftgekühlter Motor; es kann jedoch auch ein entsprechend stärkerer Motor zwischen 50 und 80 PS zum Einbau gelangen.

(Anmerkung: Technische Daten der L 1 wurden leider in keiner der vorhandenen Quellen genannt)

## Quellen

### Bücher und Broschüren

Rapport Final du Comité de Garantie Aéronautique en Allemagne (=Abschlußbericht des ILGK an die alliierten Regierungen), datiert 27.10.1927, Chapter No.9, lfd. Nr. 21 „Ahrens & Schulz, Hamburg.“

Lange, Bruno: Typenhandbuch der deutschen Luftfahrttechnik, Band 9 der Reihe „Die deutsche Luftfahrt“, Koblenz 1986.

Langsdorff, Werner von: Taschenbuch der Luftflotten, Jahrgang 1926 und 1927, München

### Zeitschriften

Flugsport Nr. 7/1925, S. 144 f

### Schriftstücke und andere nicht gedruckte Belege

RVM Berlin, Schreiben L.Nr. 83076/24 vom 4.7.1924

betr. Genehmigung zur gewerbsmäßigen Beförderung von Personen oder Sachen durch Luftfahrzeuge.

Ordnungspolizei Hamburg, Luftaufsicht

Die Überwachung des Luftverkehrs im Flughafen Hamburg, Monatsberichte April - Juli 1924

Luftaufsicht Hamburg, Stellungnahme vom 22.5.1925 zu einem Antrag der Firma Ahrens & Schulz auf Wiedererteilung der Genehmigung zur Pilotenausbildung.

Comite de Garantie Aeronautique,

Dix-neuvième Liste des appareils nouveaux classés come Civils par application des Regles de Discrimination données par le Conseil des Ambassadeurs des Puissances Alliées, datiert vom 7.7.1925, laufende Nummer 95.

## Illustrationen

Alle Bilder, soweit nicht eine andere Quelle vermerkt ist, entstammen der Sammlung Frost/ADL.

## Verwendete Abkürzungen

DVL	Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt e.V., Berlin-Adlershof
ILGK	Interalliiertes Luftfahrt-Garantie-Komitee (Comité de Garantie Aéronautique en Allemagne)
LVG	Luft-Verkehrs-Gesellschaft mbH (nach 1918: KG), Berlin und Köslin
RVM	Reichsverkehrsministerium, Berlin



*Der Schulterdecker Lü 1 „Hanseat“ des Flugtechnischen Vereins Lübeck bei Startvorbereitungen auf dem Flugplatz Travemünde-Privwall. Der FTV übersiedelte erst im April 1925 auf den Platz Lübeck-Blankensee (noch heute als Lübecker Verkehrsflughafen in Betrieb).*

## **Motorsegler FTV Lübeck Lü 1 „Hanseat“ von Günter Frost (ADL)**

### **Vorgeschichte**

Am 5. Juni 1924 wurde von namhaften Persönlichkeiten des Lübecker Staates und Wirtschaftslebens der „Flugtechnische Verein Lübeck e.V.“ gegründet. Zum Vorsitzenden wählte man Direktor Spannhake von der Flender-Werft in Lübeck, der dem Flugsport recht zugetan war. Die technische Leitung übernahm Direktor Zimmermann, als Flugleiter stellte sich Konteradmiral i.R. Türk zur Verfügung, der in den 1920er Jahren Chef des Werkschutzes der Flender-Werft war.

Als erste Eigenkonstruktion der Lübecker schufen die beiden Vereinsmitglieder Sander (vermutlich der Techniker Wilhelm Sander, der mindestens 1925 bis 1926 in Lübeck ansässig war) und Dipl.-Ing. Krüger ein Segelflugzeug, das von vornherein dafür ausgelegt war, späterhin im Rumpfbug einen Motor aufzunehmen. Es erhielt die Bezeichnung Lü 1 „Hanseat“ und stellte einen freitragenden Schulterdecker in Holzbauweise mit Stoffbespannung dar. Sein Flügel wies in typischer Segelflugmanier eine hohe Streckung auf: Bei einer Gesamtspannweite von 14 Metern betrug die maximale Flächentiefe nur 1,20 m, die Flügelfläche lag bei 16,5 m<sup>2</sup>. Der Rumpf hatte eine Länge von 5 Metern und war einsitzig ausgelegt. Das Flugzeug besaß eine normale Knüppelsteuerung.

Noch eine Bemerkung zur Typenbezeichnung Lü 1: Sie entstammt einem amtlichen Schreiben des Interalliierten Luftfahrt-Garantie-Komitees (ILGK, das Kontrollgremium der Siegermächte des 1. Weltkriegs) an das Reichsverkehrsministerium, in dem die Maschine am 6. April 1925 als ziviles Flugzeug im Sinne der sog. „Begriffsbestimmungen“ bestätigt wurde.

### **Umbau der „Hanseat“ zum Motorsegler**

Die Fachzeitschrift „Luftfahrt“ veröffentlichte in ihrem Heft 18/1924 (Erscheinungsdatum 20.12.1924) folgenden Bericht über die gelungene Transformation des Segelflugzeugs zum Motorsegler:

*„Der Flugtechnische Verein Lübeck hat es nun versucht, die Schwierigkeiten, die bei der Beschaffung eines brauchbaren Hilfsmotors entstehen, zu beseitigen. Nach langen Versuchen ist es zwei Mitgliedern des Vereins, den Herren Sander und Dipl.-Ing. Krüger gelungen, einen brauchbaren deutschen Motor zu finden. Es ist dies ein BMW-Motorrad-Motor von 494 ccm Volumen mit 6,5 PS Nennleistung, dessen Effektivleistung infolge eigener Verbesserungen auf 8 PS gesteigert wurde. Der Propeller ist auf 1.450 Touren unternetzt.“*

*Der FTV hat dieses [Triebwerk] bereits in sein Segelflugzeug „Hanseat“ eingebaut und damit bedeutende Erfolge erzielt. Der Motor liegt vor dem Führersitz, das Leergewicht der Maschine einschließlich Motor beträgt 170 kg.“*

Die Luftaufsicht Hamburg meldete in ihrem Monatsbericht September 1924 über die erfolgreiche Flugerprobung:

*„Das Segelflugzeug „Hanseat“ des Flugtechnischen Vereins Lübeck mit Normal-BMW-Motorradmotor führte am 6.9.1924 auf dem Flugplatz Travemünde (Priwall) einen wohl gelungenen Flug aus. Das Flugzeug hob sich nach 200 m Start unter Flugzeugführer Schwemer vom Boden ab und segelte 19 Minuten. Da vollkommene Windstille herrschte und die Luft sehr schlecht trug, erreichte das Flugzeug eine Höhe von nur 20 m. Der Flug ist in Anbetracht der ungünstigen Witterungsverhältnisse besonders zu werten.“*



*Ein weiteres Foto der „Hanseat“ in Travemünde-Priwall, das mit ziemlicher Sicherheit im Sommer 1924 aufgenommen wurde. Die Maschine besitzt noch eine viel schlankere Motorverkleidung als auf dem Titelbild dieses Berichts.*

Die Zeitschrift „Luftfahrt“ berichtete in ihrem Heft 18/1924 über die Fortsetzung der Flugerprobung:

*„Nach gründlicher Überholung des Flugzeuges und der Vornahme einiger kleiner Änderungen ist man nun bereits soweit, daß lange Zeitflüge unternommen werden können. Der Start vollzieht sich in jedem beliebigen Gelände, was schon durch die beiden ersten Flüge bewiesen sein dürfte, die auf dem für Segelflugzeuge an und für sich ganz unbrauchbaren Flachgelände Travemünde-Priwall bei ungünstigster Witterung stattfanden. Im Flug ist die Maschine naturgemäß sehr langsam und liegt äußerst ruhig.“*

Die letzte Meldung über die LÜ 1 „Hanseat“ stammt aus dem Monatsbericht Januar 1925 der Luftaufsicht Hamburg:

*„Am 10.1.1925 wurden mit dem in der Flenderwerft überholten und verbesserten Segelflugzeug „Hanseat“ des Flugtechnischen Vereins Lübeck 2 Probeflüge ausgeführt, die befriedigend verlaufen sind.“*

Es gab dann zwar noch das schon in der Vorgeschichte erwähnte Schreiben des Interalliierten Luftfahrt-Garantie-Komitees vom 6. April 1925 an das RVM, aber das beweist nicht unbedingt, daß die Maschine zu diesem Zeitpunkt noch tatsächlich existierte. Ihr weiterer Verbleib ist unbekannt.



*Die Zelle der LÜ 1 „Hanseat“ ohne aufgesetzte Tragfläche. Die Motorhaube entspricht der runden Form wie auf dem Titelbild. Am Seitenruder prangt das Vereinswappen und der Schriftzug des FTV.*

## Quellen

### Bücher und Broschüren

Bodo Dirschauer: Lübecker Luftfahrtgeschichte, Band 1, Lübeck 1995

### Zeitschriften

Luftfahrt Nr. 18/1924, S. 302.

### Schriftstücke und andere nicht gedruckte Belege

Ordnungspolizei Hamburg, Luftaufsicht:

Überwachung des Luftverkehrs in den Flughäfen des Lübecker Staatsgebietes, Monatsberichte Sept. 1924 – Jan. 1925.

Comite de Garantie Aeronautique:

Vingt-troisième Liste des appareils nouveaux classés come Civils par application des Regles de Discrimination données par le Conseil des Ambassadeurs des Puissances Alliées, datiert vom 6.4.1925, laufende Nummer 122.

Vereinsbericht des Flugtechnischen Vereins Lübeck für das Jahr 1924, datiert vom 28.1.1925.

## Illustrationen

Alle Bilder dieses Artikels entstammen der Sammlung Frost/ADL.

## Verwendete Abkürzungen

ILGK	Interalliiertes Luftfahrt-Garantie-Komitee (Comité de Garantie Aéronautique en Allemagne)
RVM	Reichsverkehrsministerium, Berlin



*Der Hochdecker S II des Flugtechnischen Vereins Lübeck mit der Zulassung D-631 und dem niederdeutschen Namen „Hans Unverfeert“ nahm unter Flugzeugführer Heinrich Plankert am Deutschen Rundflug 1925 teil.*

## **Hochdecker FTV Lübeck S I und S II von Günter Frost (ADL)**

### **Vorgeschichte**

Über die Entstehung des „Flugtechnischen Vereins Lübeck“ (FTV) wurde schon in der Einleitung des Artikels *Motorsegler Lü 1 „Hanseat“* berichtet.

Im Herbst 1924 veröffentlichte der Aero-Club von Deutschland die Ausschreibung für den größten deutschen Flugwettbewerb des Jahres 1925, genannt „Deutscher Rundflug 1925“. Der Wettkampf fand in der Zeit vom 31. Mai bis 9. Juni 1925 statt und bestand aus einer technischen Prüfung sowie einem zehntägigen Überlandflug, der in fünf Rundstrecken („Schleifen“) aufgeteilt war und fast alle deutschen Regionen berührte. Jede Schleife hatte Berlin-Tempelhof als Start- und Zielpunkt.

Nach dem Studium der Ausschreibungsbedingungen begannen viele deutsche Luftfahrzeughersteller, für dieses Großereignis spezielle Flugzeugmuster zu entwickeln. Bei den vereinsmäßig organisierten Flugbetrieben wagten sich immerhin zwei von ihnen an die herausfordernde Aufgabe, mit einem eigenen Flugzeugmuster am Deutschen Rundflugwettbewerb teilzunehmen: Der Flugtechnische Verein Lübeck e.V. und der Flugtechnische Verein Spandau 1924 e.V. Die Lübecker beschlossen sogar, gleich zwei Maschinen auf Stapel zu legen.

Schon vor der Jahreswende 1924/25 ging man in der Hansestadt an die Arbeit, um rechtzeitig zum Startbeginn des Wettbewerbs fertig zu sein. Den Entwurf und die Konstruktion der Lübecker Maschinen übernahm der Techniker Wilhelm Sander, welcher schon für die Entwicklung des Motorseglers Lü 1 verantwortlich gezeichnet hatte.

### **Entwurf und Bau der Hochdecker Lübeck S I und S II**

In der gewählten Musterbezeichnung S I und S II stand das „S“ mit ziemlicher Sicherheit für „Schulflugzeug“, denn es war beabsichtigt, nach dem Wettbewerb mit beiden Maschinen einen regelrechten Schulbetrieb aufzunehmen, um allen FTV-Mitgliedern die Möglichkeit zu bieten, sich auf vereinseigenem Gerät zu Flugzeugführern auszubilden bzw. ausbilden zu lassen.

Gegen Ende Januar 1925 berichtete der Verein, daß der Bau der beiden Flugzeuge bereits begonnen habe, das erste solle im März fertig werden und das zweite sehr wahrscheinlich im Mai 1925. Dank der engen Verbindungen zur Flender-Werft konnte der FTV deren Werkstatträume sowie die dort befindlichen Werkzeuge und Maschinen benutzen.

Beide Flugzeuge waren als zweisitzige Hochdecker ausgelegt und nahezu baugleich. Die Zellenkonstruktion bestand bis auf Beschläge und Streben komplett aus Holz und war vollständig mit Stoff bespannt. Der durchgehende Flügel ruhte über der Rumpfoberseite auf vier kurzen, relativ dicken Stielen. Zum Antrieb diente ein Fünfzylinder-Sternmotor vom Typ Siemens Sh 4 (55/60 PS/ 40,4/44 kW). Äußerlich ließen sich die beiden Schwesterflugzeuge gut unterscheiden, weil der Flügel der S I sich mit zusätzlichen V-Stielen zu den Rumpfuntergurten hin abstützte, während die S II diese Extra-Abstützung nicht besaß und ihre Tragfläche somit vollkommen freitragend war.

Im April 1925 siedelte der FTV mit seinen Flugzeugen vom Flugplatz Travemünde-Priwall zum Platz Lübeck-Blankensee über. Nach mehreren erfolgreichen Probeflügen wurde die S I am 18.4. offiziell im Flug vorgestellt – inzwischen auf den Namen „Adler von Lübeck“ getauft (im 16. Jh. Name des Lübeckischen Admiralschiffes). Das Schwesterflugzeug S II wurde erst in der zweiten Maihälfte fertig und erhielt den Taufnamen „Hans Unverfeert“ (mittelalterlicher Spitzname für Lübecker Bürger, unverfeert = unerschrocken). Beide Maschinen absolvierten im Monat Mai noch eine Reihe von Probeflügen, bevor es dann am 30.5. nach Berlin ging.



*Zwei Bilder der Lübeck S I „Adler von Lübeck“, noch ohne Zulassung, Aufnahmedatum etwa Mitte April 1925. Die reservierte Zulassung D-630, die zugleich Meldenummer für die Teilnahme am Deutschen Rundflug war, ist noch nicht angebracht. Gut zu erkennen sind die zusätzlichen V-Stiele vom Flügel zu den Rumpfuntergurten, die nur die S I besaß.*

## Teilnahme am Deutschen Rundflug 1925

Der FTV Lübeck gehörte mit zu den ersten Bewerbern, die ihre Flugzeuge offiziell zum Deutschen Rundflug anmeldeten. Die S I erhielt das amtliche Kennzeichen D-630, während die S II als D-631 in die deutsche Luftfahrzeugrolle eingetragen wurde. Diese 600er Zulassungen dienten zugleich als Wettbewerbsnummer für den Deutschen Rundflug. Für die D-630 „Adler von Lübeck“ hatte der Verein Ernst Schwemer als Pilot nominiert, die D-631 „Hans Unverfeert“ wurde von Heinrich Plankert geflogen.

Leider verlief der Einsatz der beiden FTV-Maschinen im Wettbewerb anders als geplant: Beim Überführungsflug von Lübeck nach Berlin mußte die D-630 bei Friesack (nordwestlich der Reichshauptstadt) notlanden und erlitt dabei erhebliche Beschädigungen. Der Lübecker General-Anzeiger berichtete später darüber:

*„Auf dem Hinflug nach Berlin versagte leider der Motor des „Adler von Lübeck“ und zwang das Flugzeug, an einer ungünstigen Stelle bei Friesack zu landen. Beim Ausrollen fiel das Flugzeug in ein Erdloch und beschädigte Propeller, Rumpf und Untergestell derart, daß es per Lastwagen zur Reparatur nach Berlin transportiert werden mußte und für eine Teilnahme am Rundflug nicht mehr in Frage kam.“*

Offenbar ergab eine ausführliche Nachuntersuchung, daß das Ausmaß der Schäden größer war als zunächst erkennbar und sich ein Wiederaufbau nicht lohnte. Denn nach diesem Unfall verschwand die D-630 stillschweigend „von der Bildfläche“.

Die Schwestermaschine D-631 erschien dagegen pünktlich am 31.5.1925 zum Start in Tempelhof und schlug sich während des Wettbewerbs recht wacker: Flugzeugführer Plankert schaffte alles in allem 3.310 Wertungskilometer (von insgesamt 5.242 km), damit landete seine S II auf Platz 11 ihrer Leistungsgruppe (Gruppe B). Außerdem sammelte Plankert 2.738 Mark an örtlichen Geldpreisen ein sowie Ehrenpreise der Stadt Hof und der Stadt Nürnberg.



*Während des Deutschen Rundflugs 1925: Zwischenlandung der D-631 am ersten Wettbewerbstag (31. Mai) in Hamburg-Fuhlsbüttel.*

## Weiterer Einsatz im Verein

Zurückgekehrt nach Lübeck, fand die D-631 hauptsächlich im Schulbetrieb des FTV Verwendung. Während eines Flugtages am 30.8.1925 auf dem Flugplatz Blankensee konnte Pilot Wilhelm Jörres eine Bruchlandung nicht verhindern. Die Luftaufsicht Hamburg bemerkte dazu in ihrer Unfallanzeige Nr. 6 und ihrem Monatsbericht August 1925:

*„Das Flugzeug wurde bei der Landung beim Ausrollen durch eine starke seitliche Böe auf die linke Fläche gedrückt, wobei das Fahrgestell wegbrach, dadurch das Flugzeug herumgeworfen und wie in Ziffer 8 beschrieben, beschädigt wurde. Der Flugzeugführer blieb unverletzt.*

*Ziffer 8 Sachschäden: Rumpf vorn unten eingedrückt, hinterer Rumpfteil ausgebrochen, linke Höhenflosse beschädigt, Fahrgestell abgeschert, Propellerbruch.“*

Andere besondere Vorfälle wurden bis Ende 1925 nicht gemeldet.



*Während eines Flugtages auf dem Platz Blankensee am 30.8.1925 wurde die D-631 durch eine starke Seitenböe bei der Landung im wahrsten Sinne des Wortes aus der Bahn geworfen. Der Schaden am Flugzeug war erheblich, Pilot Jörres blieb zum Glück unverletzt.*

Auch im Jahr 1926 hat die Luftpolizei mehrfach über die Tätigkeit des FTV auf dem Flugplatz Blankensee und insbesondere über das Flugzeug „Hans Unverfeert“ D-631 berichtet:

- Mai 1926: Am Monatsende nahm der Flugtechnische Verein Lübeck (Lübecker Verein für Luftfahrt) seinen im Winterhalbjahr 1925/26 eingestellten Flugbetrieb wieder auf.
- Juni 1926: Die Sachverständigen der Luftaufsicht Hamburg erledigten am 18.6. die Flugabnahme der beiden Sportflugzeuge des Lübecker Vereins für Luftfahrt. [Anmerkung: Es ist unklar, ob nicht eine der Maschinen in Wirklichkeit dem FTV gehörte, da beide Vereine inzwischen eng zusammenarbeiteten. Wenn ja, dann kann es sich nur um die D-631 gehandelt haben].
- Juli 1926: Die Strecke des Seeflug-Wettbewerbs führte am 25.7. über Travemünde, verbunden mit einer Zwangslandung von 20 Minuten für die teilnehmenden Flugzeuge. Zur Unterhaltung des Publikums zeigten die örtlichen Maschinen des Flugtechnischen Vereins Lübeck S II (D-631) und der Casparwerke C 26 (D-674) einige Schauflüge.
- September 1926: Der Lübecker Verein für Luftfahrt veranstaltete am 26.9. gemeinschaftlich mit der Bäume-Aero, Hamburg, seinen ersten „Hanseatischen Flugtag“ in Lübeck-Blankensee. Für den Lübecker Verein für Luftfahrt nahm die D-631 daran teil.
- Januar 1927: Da der FTV seine Flugtätigkeit vorläufig eingestellt hatte, wurden beide Maschinen durch den Verein beim RVM als „außer Betrieb“ gemeldet.

Weitere Informationen über die D-631 liegen nicht vor. Es steht nur fest, daß sie Maschine spätestens ab Jahresbeginn 1928 nicht mehr zu gelassen war, denn in einer Aufstellung aller in die deutsche Luftfahrzeugrolle zum Stichtag 1.1.1928 eingetragenen Flugzeuge, die das RVM in den Nachrichten für Luftfahrer veröffentlichte, war die D-631 nicht mehr enthalten. Ihr endgültiger Verbleib liegt im Dunkel.

## Technische Daten

	Lübeck S I / S II	
Spannweite	10,00	m
Länge	5,00	m
Aerodynamische Fläche	14,0	m <sup>2</sup>
Leergewicht (Leermasse)	340	kg
Fluggewicht (Flugmasse)	550	kg
Höchstgeschwindigkeit	150	km/h
Reisegeschwindigkeit	-	km/h
Landegeschwindigkeit	80	km/h
Steigzeit auf 1.000 m	-	min
Gipfelhöhe	-	m
Reichweite	450	km
Flugdauer	-	h
Triebwerk	Siemens Sh 4, (55/60 PS, 40/44 kW)	

Hinweis: Die technischen Daten basieren auf den Angaben im Taschenbuch der Luftflotten von Werner v. Langsdorff, Ausgabe 1926, sowie auf Informationen aus der Fachzeitschrift Luftfahrt, Nr. 12/1925.

## Quellen

### Bücher und Broschüren

Langsdorff, Werner von: Taschenbuch der Luftflotten, Jahrgang 1926, München.

Bodo Dirschauer: Lübecker Luftfahrtgeschichte, Band 1, Lübeck 1995

Rapport Final du Comité de Garantie Aéronautique en Allemagne (=Abschlußbericht des ILGK an die alliierten Regierungen), datiert 27.10.1927, Chapter No.9, Abschnitt 16 Societes Commerciales, lfd. Nr. 8 „Flugverein Lübeck“.

### Zeitschriften

Luftfahrt Nr. 12/1925, S. 191.

Lübecker General-Anzeiger vom Sonntag, 21.6.1925, „Zum deutschen Rundflug“.

Berichterstattung diverser Tageszeitungen über den Ablauf des Deutschen Rundflugs 1925.

Berichterstattung der Fachzeitschriften Flugsport, Illustrierte Flug-Woche, Luftfahrt, Luftweg, Luftwelt, Nachrichten für Luftfahrer, Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt, über den Ablauf des Deutschen Rundflugs 1925.

### Schriftstücke und andere nicht gedruckte Belege

Ordnungspolizei Hamburg, Luftaufsicht:

Überwachung des Luftverkehrs in den Flughäfen des Lübecker Staatsgebietes, Monatsberichte April 1925 – Januar 1927.

Comite de Garantie Aeronautique:

Vingt-huitième Liste des appareils nouveaux classés come Civils par application des Regles de Discrimination données par le Conseil des Ambassadeurs des Puissances Alliées, datiert vom 19.6.1925, laufende Nummer 171.

Vereinsbericht des Flugtechnischen Vereins Lübeck für das Jahr 1924, datiert vom 28.1.1925.

## Illustrationen

Alle Bilder dieses Artikels entstammen der Sammlung Frost/ADL.

## Verwendete Abkürzungen

FTV                Flugtechnischer Verein Lübeck e.V.

ILGK              Interalliiertes Luftfahrt-Garantie-Komitee (Comité de Garantie Aéronautique en Allemagne)

RVM              Reichsverkehrsministerium, Berlin



*Der flugfertige Hochdecker Voigt-Langguth VL-1 „Memmingen“. Die Maschine war einsitzig ausgelegt und wurde von einem französischen Sechszylinder-Sternmotor Fabrikat Salmson (60 PS/44 kW) angetrieben.*

## **Hochdecker Voigt-Langguth VL-1 „Memmingen“ von Günter Frost (ADL)**

### **Vorgeschichte**

Thomas Voigt aus Memmingen erwarb im April 1914 bei der Flugschule Melli Beese in Berlin-Johannisthal mit 19 Jahren das Flugzeugführerzeugnis Nr. 729. Er hatte zunächst in Johannisthal im Flugzeugbau gearbeitet, dann als Startmonteur gedient und war schließlich in einem Konstruktionsbüro tätig gewesen, um das Geld für die Pilotenlizenz zusammenzubekommen. Ab April 1914 folgte eine Ausbildung an der gerade im Aufbau befindlichen DVL Adlershof. Mit Kriegsbeginn 1914 kam Voigt zunächst als Fluglehrer zur Fliegertruppe nach Leipzig und dann zu den Aufklärungsfliegern an die Ostfront. 1916 wurde er von der russischen Flak abgeschossen und landete in einem Kriegsgefangenenlager in Sibirien.

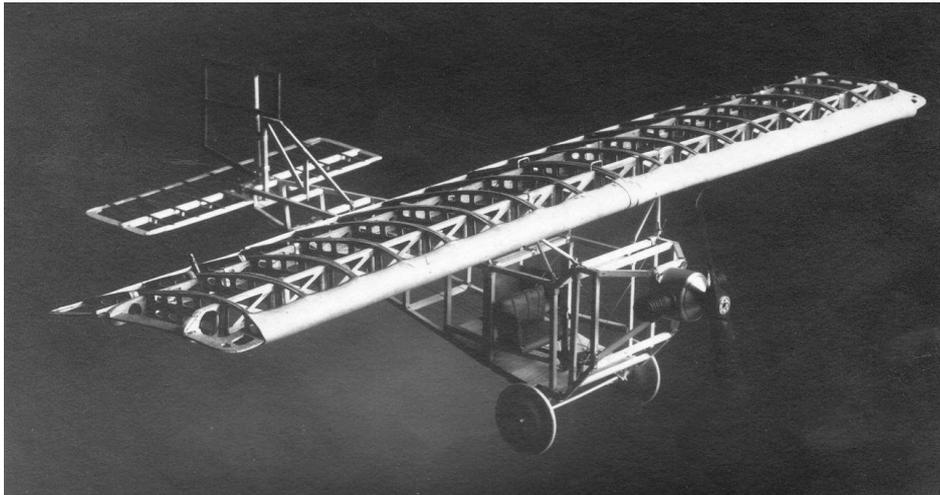
1920 kehrte Voigt zurück nach Memmingen und baute sich dort eine Existenz in Form einer mechanischen Werkstatt mit samt Motorrad-Vertretung auf. An Fliegen war natürlich in den nächsten Jahren nicht zu denken, trotzdem ließ ihn der „Flugbazillus“, mit dem er sich in Johannisthal angesteckt hatte, nicht mehr los.

### **Konzeption und Bau des Kleinflugzeugs VL-1 „Memmingen“**

Immer wenn die Tätigkeit in der Werkstatt etwas Zeit ließ, befaßte Thomas Voigt sich mit der Planung und dem Bau eines eigenen Flugzeugmusters. Sein Entwurf verkörperte einen kleinen einsitzigen Hochdecker, die Zelle in Gemischtbauweise konzipiert: Rumpf, Leitwerk und Querruder waren aus Stahlrohr aufgebaut, das Rumpferüst besaß außerdem Drahtverspannung. Der durchgehende Flügel stellte eine reine Holzkonstruktion dar. Alle Oberflächen trugen Stoffbespannung. Zum Antrieb diente ein französischer Sechszylinder-Sternmotor Fabrikat Salmson (60 PS/44 kW).

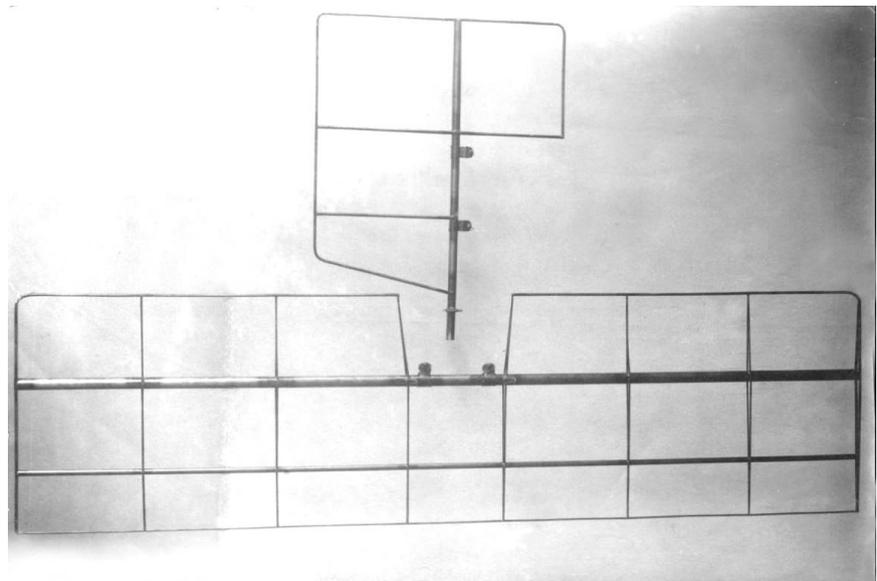
Bei der Konstruktion und den Berechnungen, die für eine spätere DVL-Abnahme erforderlich waren, half ihm nach besten Kräften Ing. Wilhelm Langguth. Wann und wo sich die beiden kennengelernt hatten, ist unbekannt. Langguth hatte von Oktober 1922 bis März 1925 am Kyffhäuser-Technikum Frankenhausen (Thüringen) die Fächer Maschinenbau und Flugzeugbau studiert. Seit Mai 1925 war er bei der DVL als Prüflingenieur angestellt. In dem erhalten gebliebenen Schriftwechsel zwischen Voigt und Langguth befinden sich zwei Bildpostkarten mit Fotos von 1:10-Modellen des geplanten Voigt-

Flugzeugs, die Empfängeradresse lautet „*cand.ing. W. Langguth*“. Da Langguth per 31.3.1925 die Ingenieur-Hauptprüfung abgelegt hatte und seitdem den Titel „*Ingenieur*“ trug, müssen diese Postkarten also aus der Zeit davor stammen. Daraus läßt sich immerhin ableiten, daß die Planungsarbeiten an der Voigt-Maschine mindestens im Jahr 1924 begonnen haben.



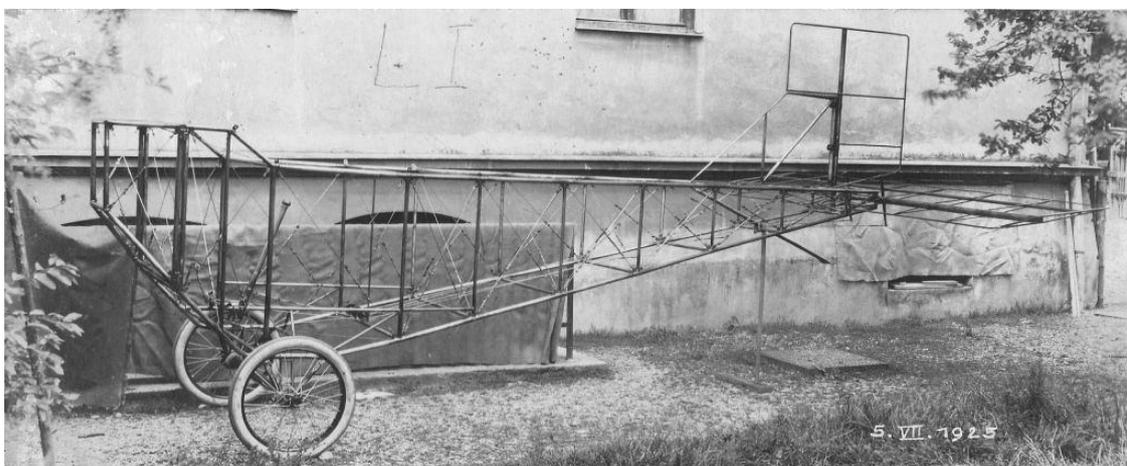
*Holzmodell der VL-1 „Memmingen“ im Maßstab 1:10. Dank der fehlenden Bespannung ist die innere Struktur der Zelle gut zu erkennen. Am Motor sind von den sechs Zylindern nur zwei Stück angedeutet.*

Eine weitere Fotopostkarte, die das noch unbespannte Metallgerüst des Seiten- und Höhenleitwerks zeigt, trägt das Datum 24.4.1925 und der Titel des Empfängers lautet nunmehr „*Ing. W. Langguth*“. Zugleich beweist sie eindeutig, daß die praktische Arbeit an dem Flugzeug im April 1925 bereits begonnen hatte.



*Das Seiten- und Höhenleitwerk der VL-1 als fertiger Rohbau, aufgenommen am 26.4.1925. Das unbespannte Seitensteuer hatte ein Gewicht von 3,2 kg, das Höhensteuer wog ohne Stoffbespannung 9,3 kg.*

Am 5.7.1925 war der Rumpf mit Leitwerk und Fahrgestell im Rohbau fertig. Am 16.11.1925 präsentierte sich die komplette Zelle im Rohbauzustand, es fehlten nur noch der Motor, die Inneneinrichtung und die Stoffbespannung.

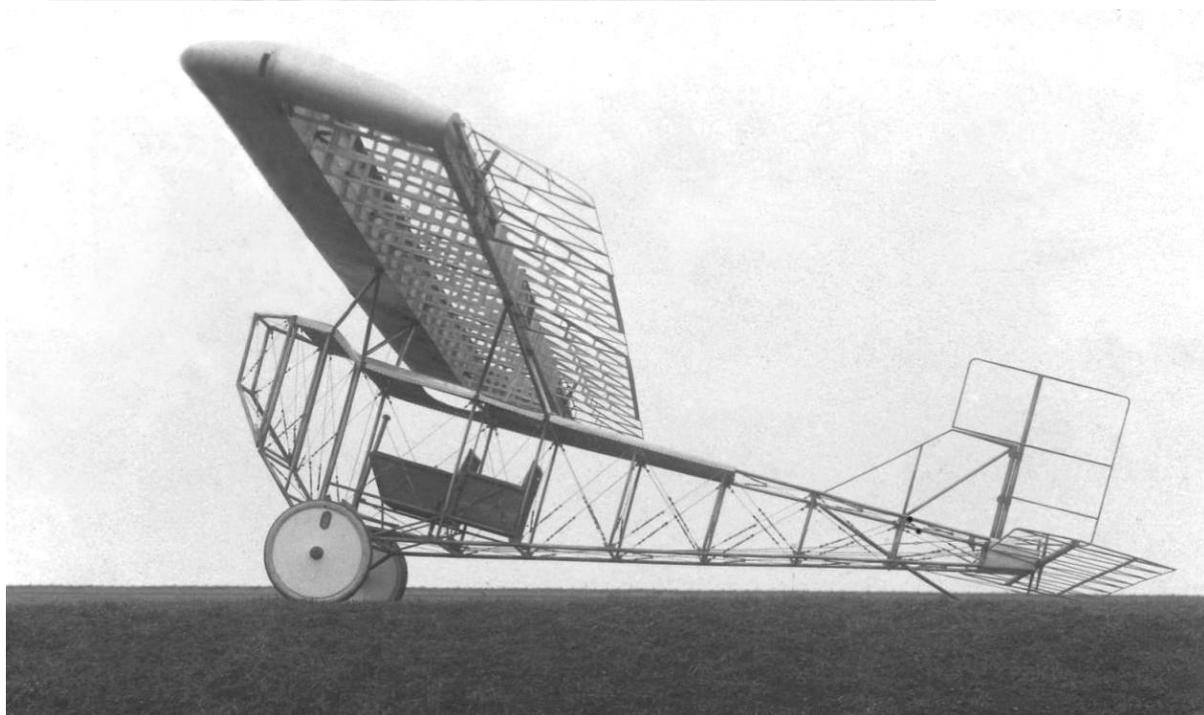


*Am 5. Juli 1925 war der Rumpf mitsamt Leitwerk und Fahrgestell sowie einschließlich Motorträger, Steuerknüppel und Steuerseilen fertig, nur die Bespannung fehlte noch.*



*(oben):  
Fertigung von Bauteilen für den Flügel der VL-1. An der Rückfront der Memminger Werkstatt steht Thomas Voigt an der Kreissäge, deren Antrieb ein kräftig in die Pedale tretender Helfer besorgt. Aufnahme datum 27.9.1925.*

*(unten):  
Am 16. November 1925 ist die Maschine im Rohbau fertig, es fehlen nur noch der Motor, die Inneneinrichtung und die Stoffbespannung. Das Gesamtgewicht der Zelle in diesem Zustand hat Voigt auf der Rückseite des Fotos mit 164 kg angegeben.*



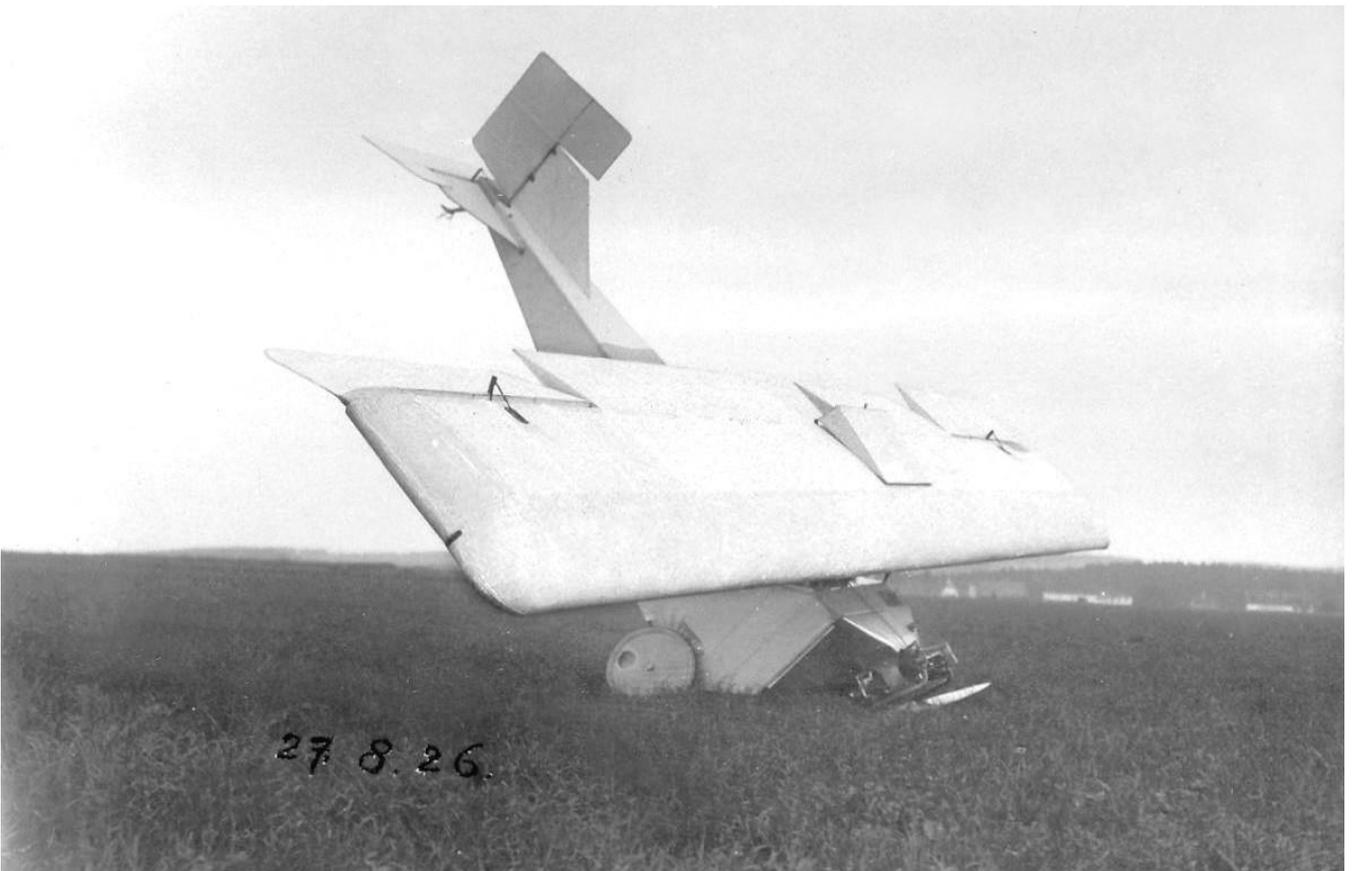
*Beim Anbringen der Stoffbespannung des Flügels halfen viele fleißige Hände mit. Ganz links legt auch Ing. Wilhelm Langguth Hand an. Die Aufnahme ist leider undatiert, muß aber im späten Frühjahr 1926 entstanden sein – wie das schon recht weit entwickelte Blattwerk zeigt.*



Leider sind die weiteren Baufortschritte zeitlich nicht genau dokumentiert. Es scheint aber so, daß die Arbeiten während der Wintermonate ruhten, denn die Stoffbespannung des Flügels wurde erst im späten Frühjahr 1926 ausgeführt – ein dabei aufgenommenes Foto zeigt ein schon weit entwickeltes Blattwerk.



*(oben): Der startfertige Hochdecker Voigt-Langguth VL-1 „Memmingen“, etwa Juli/August 1926.  
 (unten): Kopfstand der VL-1 am 27. August 1926, aufgenommen höchstwahrscheinlich in Memmingen.  
 Das Bild trägt auf seiner Rückseite die Beschriftung „Kopfstand durch streifendes Rad rechts“.*



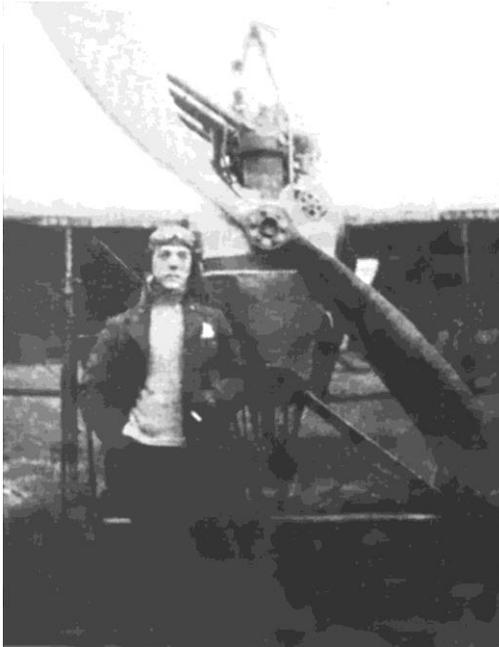
Wann die endgültige Fertigstellung und der Erstflug erfolgten, ist unbekannt. Das nächste datierbare Ereignis ist ein Kopfstand der VL-1, der am 27.8.1926 stattfand, vermutlich in Memmingen. Einen Unfallbericht der Luftüberwachung Bayern-Süd scheint es leider nicht zu geben.

Das weitere Schicksal des Voigt-Langguth-Flugzeugs liegt ziemlich im Dunkel. Thomas Voigt selbst berichtete später in einem Zeitungsinterview anlässlich seines 75. Geburtstags, daß die Maschine bereits amtlich abgenommen war, als er sie aus Geldmangel schweren Herzens verkaufen mußte. An wen und wohin, sagte Voigt leider nicht.

## Technische Daten

Leider sind keine Daten über Abmessungen und Leistungen überliefert. Zu den Gewichten fanden sich folgende handschriftlichen Angaben von Voigt:

Rumpf mit Steuerknüppel, Steuerseilen und Motorgerüst	43,5 kg
Seitenruder	3,2 kg
Höhenruder	9,3 kg
Fahrgestell komplett	15,0 kg
Summe	71,0 kg



*(links): Thomas Voigt in Berlin-Johannisthal vor der Melli-Beese-Taube, auf der er am 19. April 1914 sein Flugzeugführerzeugnis Nr. 729 erwarb.  
(rechts): Familie Voigt bei einem Landausflug in ihrem DKW-Beiwagen-Motorrad.*

## Danksagung

Mein herzlicher Dank für die Informationen und Fotos zur Voigt-Langguth VL-1 geht an Reinhard Knoblich, Böblingen, und die anderen Mitwirkenden an den Böblinger Flughafengeschichten sowie an das Stadtarchiv Böblingen.

## Quellen

Unterlagen aus dem Nachlaß von Wilhelm Langguth, zur Verfügung gestellt von seiner Tochter, jetzt im Stadtarchiv Böblingen aufbewahrt. Diese Unterlagen sind auch in digitalisierter Form verfügbar unter:  
<https://flughafenbb.com/1919-1945/flugpionier-soldenhoff/langguth-wilhelm/langguth-erste-flugzeugkonstruktion/>

## Illustrationen

Alle Bilder entstammen dem Bestand des Stadtarchivs Böblingen.

## Verwendete Abkürzungen

DVL            Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt e.V., Berlin-Adlershof.



*Bruchlandung des Zimmermann-Doppeldeckers am 29.4.1927 auf dem Flugplatz Schleißheim.*

## **Doppeldecker von Leo Zimmermann von Günter Frost (ADL)**

### **Vorgeschichte**

Leo Zimmermann stammte aus Holzgüenz (in Mittelschwaben, etwa acht Kilometer östlich von Memmingen). Über seine Person, seinen Beruf und insbesondere über seinen Bezug zur Fliegerei sind keine Einzelheiten bekannt. 1927 brachte er einen selbstkonstruierten Eigenbau heraus, deshalb muß er mindestens eine handwerkliche und ingenieurmäßige Vorbildung besessen haben. Das Foto der Maschine zeigt eine durchaus passable Fertigungsqualität. Wo genau Zimmermann das Flugzeug hergestellt und wer ihm möglicherweise dabei geholfen hat, ließ sich bisher nicht feststellen.

Auffallend ist jedenfalls die Ähnlichkeit mit der Udet/BFW U 12 „Flamingo“, so daß eine Verbindung zu den Bayerischen Flugzeugwerken in Augsburg bestanden haben könnte. Zumal die Entfernung zwischen Memmingen und Augsburg nur knapp 70 km beträgt und Gottfried Stumpf, der spätere Erstflug-Pilot des Zimmermann-Doppeldeckers, 1926/27 nicht nur seine fliegerische Ausbildung bei BFW erhielt, sondern anschließend auch dort als Werksflieger angestellt war.

Eine technische Beschreibung des Zimmermann-Doppeldeckers existiert nicht. Die Luftpolizei machte lediglich Aussagen über das Triebwerk der Maschine: Es handelte sich um einen französischen Sechszylinder-Sternmotor Fabrikat Anzani mit einer Leistung von 70 PS (51,5 kW).

### **Probeflüge und Havarie in Schleißheim**

Die fertige Maschine muß im April 1927 auf dem Landweg zum Flugplatz Schleißheim verbracht worden sein, denn in den monatlichen Luftverkehrsmeldungen der Polizei-Flugwache Schleißheim, die für 1927 komplett vorliegen und selbst kleine Platzflüge (auch von Flugzeugen ohne Zulassung) enthalten, taucht kein Überführungsflug der „Zimmermann Neukonstruktion“ nach Schleißheim auf. Einzig unter dem Datum 29.4.1927 sind zwei Probeflüge dieser Maschine ausgewiesen mit dem Vermerk „beim 2. Abflug abgestürzt“.

Die amtliche Unfallanzeige der Flugüberwachung Bayern-Süd, Flugwache Schleißheim, enthält über den Hergang folgende Beschreibung:

*„Das dem Typ U 12 a ähnliche Versuchsflugzeug mit Flugzeugführer Stumpf am Steuer startete am 29. 4. nachmittags zum ersten Flug und gewann dabei ungefähr 3 m Höhe. Man konnte beobachten, daß das Flugzeug beim Anrollen das Leitwerk nicht vom Boden brachte. Der Flugzeugführer stellte den Motor ab. Das Flugzeug setzte mit den Rädern wieder auf.*

*Der zweite Start folgte unmittelbar darauf. Das Flugzeug rollte an und kam auf eine Fahrt von ungefähr 60 – 65 St/km. Die Schleifkufe war noch auf dem Boden, als sich das Flugzeug plötzlich vorne steil aufrichtete und in einem Winkel von ungefähr 30° zur Erde einige Meter hoch und etwa 25 - 30 m weit schwebte. Die Ruderflächen des Flugzeuges waren höchstens 3 m, das Rumpfvorderteil 5-7 m über dem Boden. Der Führer des Flugzeuges stellte den Motor ab, worauf das Flugzeug nach links zu Boden abrutschte. Der Flugzeugführer, Herr Stumpf, gab an, daß das vollständig ausgeschlagene Höhenruder nicht so wirksam war, um die Schwanzlastigkeit des Flugzeuges aufzuheben und eine waagerechte Fluglage zu erreichen.*

*Beschädigungen:*

*Propeller zersplittert, linkes unteres Tragdeck in Holm und Spieren schwer beschädigt. Linke Tragdeckstrebe (T-Stiel) zweimal geknickt. Linker unterer Rumpfhalm durchgedrückt. Linke Fahrgestellstrebe und linkes Laufrad gebrochen.“*

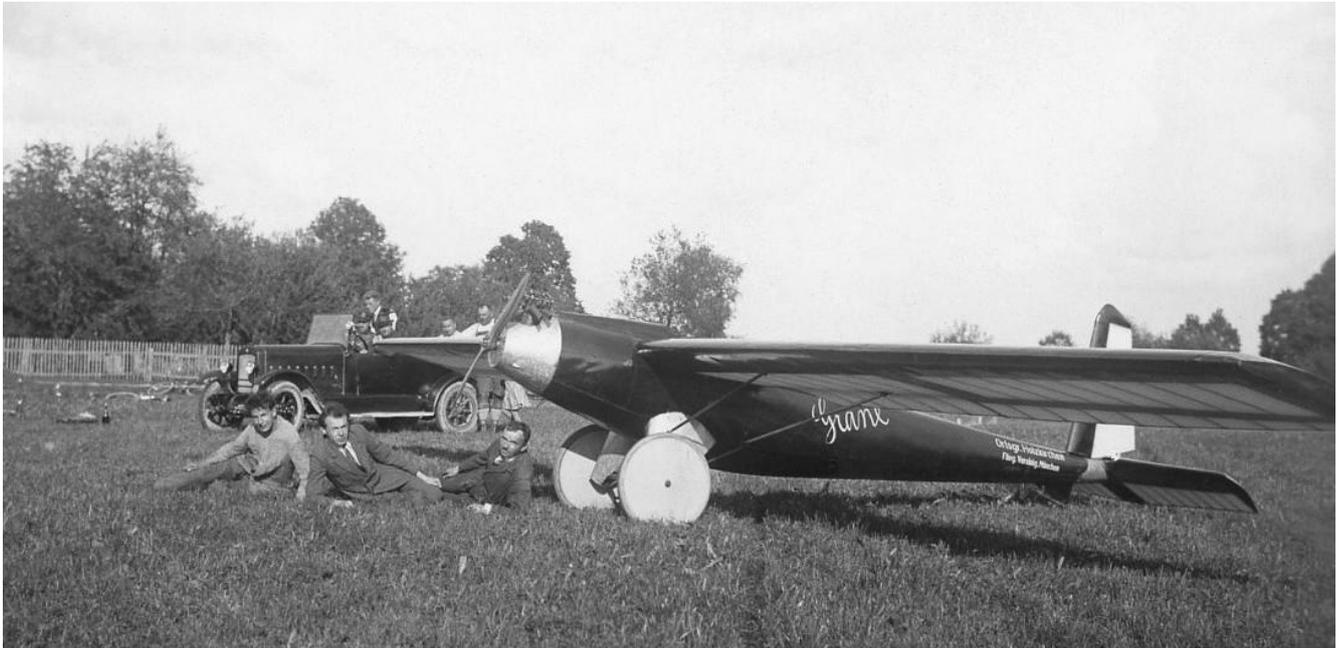
Als Unglücksursache nannte die Luftpolizei in der offiziellen Unfallmeldung: „*vermutlich Konstruktionsfehler*“.

Über den weiteren Verbleib des Flugzeugs liegen keine Informationen vor.

## Quellen

Flugüberwachung Bayern-Süd, Unfallanzeige Nr. 6/27 der Flugwache Schleißheim vom 30.4.1927.

Polizei-Flugwache Schleißheim, monatliche Luftverkehrsmeldungen für den Monat April 1927.



*Das fertige Leichtflugzeug „Grane“ der Fliegervereinigung Holzkirchen mit dem ursprünglichen Triebwerk, welches leider ein zu hohes Gewicht hatte. Vor dem Flugzeug im Gras liegen (v.l.n.r.) Fritz Müller, F. Geiler und Georg Weiss  
(Marktarchiv Holzkirchen)*

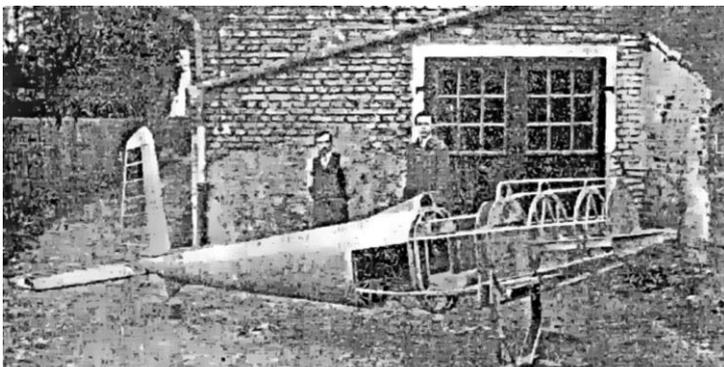
## Eindecker „Grane“ der Fliegervereinigung München-Holzkirchen Von Günter Frost (ADL)

### Vorgeschichte

Um das Jahr 1921 wurde im oberbayerischen Holzkirchen (etwa 30 km südlich von München) die Fliegervereinigung Holzkirchen gegründet.

Nachdem der Verein sich zunächst mit dem Nachbau und dem Fliegen von Segelflugzeugen befaßt hatte, wagte man 1927/28 auch den Eigenbau eines Motorflugzeugs. Ziel war es, den ehemaligen Kriegspiloten und ebenso den Jungfliegern des Vereins ohne besonderen Kostenaufwand die Möglichkeit zu Übungsflügen auf einem motorgetriebenen Leichtflugzeug bieten zu können. Um an ein geeignetes Triebwerk zu kommen, nutzte man die vorhandenen Kontakte zur Fliegervereinigung München aus, um von dort einem genügend leichten, zugleich aber ausreichend starken Motor zu erhalten. Im Verlaufe der Verhandlungen trat der bisher selbständige Verein als Untergruppe Holzkirchen der Münchner Fliegervereinigung bei.

### Bau und Erstflug



*Georg Weiss und F. Geiler beim Bau des Rumpfes der „Grane“. Das Foto entstammt einer vergilbten Ausgabe des Oberbayerischen Gebirgsboten vom Mai 1928 und besaß ein recht grobes Zeitungsrastrer.  
(Marktarchiv Holzkirchen)*

Etwa im Winter 1927/28 begannen die langjährigen Vereinsmitglieder Postschaffner Georg Weiss, Schreinergereselle Fritz Müller und Uhrmacherseselle F. Geiler mit dem Bau eines selbstkonstruierten Motorflugzeugs. Als Musterbezeichnung wählte man den Namen „Grane“ – entlehnt aus der Wagner’schen Nibelungenwelt (Grane war das Streitroß der Walküre Brunhilde, welches sie Siegfried schenkte).

Bei dem Flugzeug handelte sich um einen freitragenden Eindecker in Ganzholz-Bauweise mit überwiegender Stoffbespannung, nur der Rumpf sowie Flügelnase und Leitwerksflossen besaßen Sperrholzbeplankung. Die Maschine war einsitzig konzipiert und sollte mit einem

Motor ausgerüstet werden, den der Vereinsvorsitzende, Sanitätsrat Kurt Koch, gestiftet hatte, der sich aber leider für den praktischen Flugbetrieb als zu schwergewichtig erwies. Erst im Rahmen der schon erwähnten Zusammenarbeit mit der Fliegervereinigung München gelang es den Holzkirchnern, aus München ein geeignetes Triebwerk zu erhalten, nämlich einen 600 ccm Douglas-Zweizylindermotor mit 15 PS (11 kW) Startleistung.



Die „Grane“ im Bau, an den Tragflächen und am Leitwerk fehlt noch die Stoffbespannung. (Marktarchiv Holzkirchen)



Die drei Mitglieder der Fliegervereinigung Holzkirchen, welche den Eindecker „Grane“ erbauten: Uhrmachersgele F. Geiler, Schreinersgele Fritz Müller und Postschaffner Georg Weiß. Auch diese Fotos hatten im Ursprung ein typisches Zeitungsrastrer, weil sie ebenfalls dem „Oberbayerischen Gebirgsboten“ entstammen. (Marktarchiv Holzkirchen)

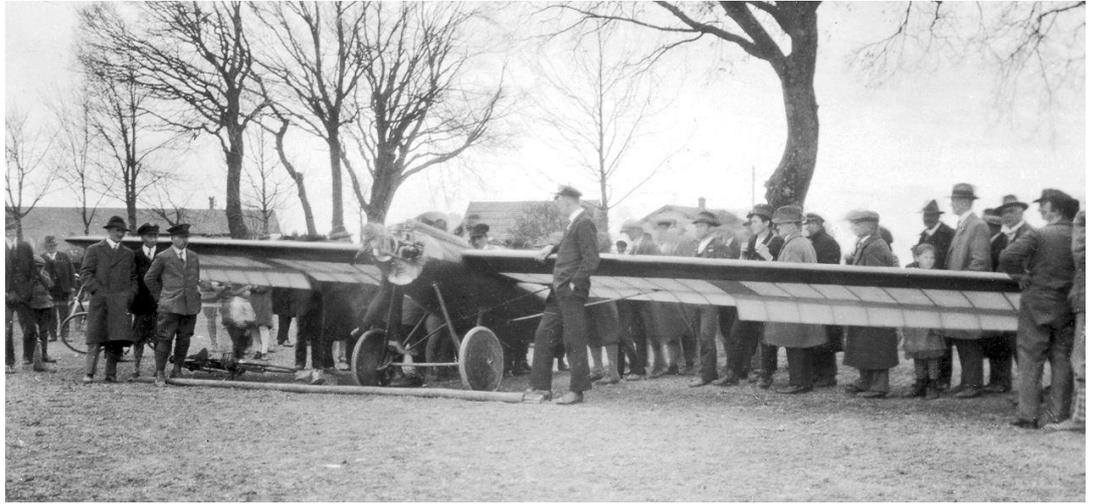
Im April 1928 wurde die „Grane“ fertiggestellt und in der letzten Woche des Monats fand ihr Erstflug statt. Die Flugüberwachung Bayern-Süd berichtete im Vorspann ihrer Unfallmeldung vom 30. Juni 1928 (s.u.) über die Flugprüfung:

*„Das Flugzeug wurde in Holzkirchen gebaut und war vor 8 Wochen dort auch zweimal von dem Kaufmann Richard Tilling, München, Hohenzollernstrasse 89 (Flugzeugführerschein A No.1480), geflogen worden, der die Flugeigenschaften des Flugzeuges im allgemeinen als gut bezeichnete. Den beim Bau hauptbeteiligten Postschaffner Weiss, Holzkirchen, machte er jedoch darauf aufmerksam, dass das Querruder verbesserungsbedürftig sei. Hierauf wurden die Querruder durch Anbringung von Ausgleichflächen entlastet.*

*Da das Flugzeug nicht zugelassen war, wurde von der Flugüberwachung Bayern-Süd bei der Bezirkspolizeibehörde (Bez. Amt Holzkirchen) ein Verbot weiterer Flüge erwirkt und der Verein zur Durchführung seiner Versuchsflüge bis nach erfolgter Zulassung des Flugzeuges auf den Flughafen Schleissheim verwiesen.“*

In Wirklichkeit war es allerdings so, daß nicht nur der erfahrene Weltkriegspilot Richard Tiling erste Flüge mit der „Grane“ durchführte: Die Chronik von Holzkirchen (insgesamt 36 Bände umfassend und handgeschrieben von dem ortsansässigen Dekan Imminger) berichtet, daß auch der ehemalige Militärpilot und nunmehrige Postschaffner Georg Weiß, der seit Kriegsende nicht mehr geflogen war, heimlich einen längeren Probeflug mit der Maschine machte, der zum Glück für Mensch und Maschine aber ohne Zwischenfall verlief.

Probelauf des Triebwerks vor einem Rollversuch in Holzkirchen. Gut erkennbar ist inzwischen der Zweizylinder-Boxermotor vom Typ Douglas in die „Grane“ eingebaut. Die Verkleidungsbleche für das Triebwerk sind noch nicht montiert.  
(Marktarchiv Holzkirchen)



## Absturz

Am 29.6.1928 kam es in Schleißheim zum Absturz der „Grane“, wobei Postschaffner Georg Weiss ums Leben kam. Zum Ablauf der Ereignisse sei aus dem amtlichen Unfallbericht der Flugüberwachung Bayern-Süd vom 30. Juni 1928 zitiert:

*„Vor dem Versuchsflug am 29.VI.1928 15.40 Uhr lief der Motor am Stand einwandfrei. Das Flugzeug sollte zunächst von dem Flugzeugführer Tilling geflogen werden. Der verunglückte Postschaffner Weiss, der sich hauptsächlich dem Bau des Flugzeuges angenommen hatte, rollte das Flugzeug zum Startplatz und flog wider Erwarten ab. Das hörbare Nachlassen des Motors kurz nach dem Start zwang den Führer mehrmals, die erforderliche Fahrt durch Tiefensteuererschläge zu erhalten.“*

*Die mangelnde Flugübung des seit etwa 10 Jahren nicht mehr im Flugzeug tätigen ehem. Kriegsflegers wird zu der deutlich sichtbaren Wellenbewegung des Flugzeuges wesentlich beigetragen haben. Das Flugzeug kam allmählich in eine ruhigere Lage und flog von der Startstelle etwa 1500 m in gerader Richtung gegen den Wind. Aus dem Spiegeln in der Sonne war von den Zusehenden deutlich zu erkennen, dass der Führer Höhen- und Querruder dauernd kräftig bediente. Das Flugzeug hatte kurz vor dem Unfall eine Höhe von etwa 50 m und verringerte diese allmählich durch Gleiten auf 30 m Höhe. Man konnte plötzlich vom rechten Tragflächenende etwas wegfliegen sehen und kurz hierauf stellte sich die rechte Tragfläche nahezu senkrecht in die Höhe, Rumpf und linke Fläche sackten nach innen durch, sodass im Absturz der Eindruck des Zusammenklappens beider Flügel nach oben entstand.“*



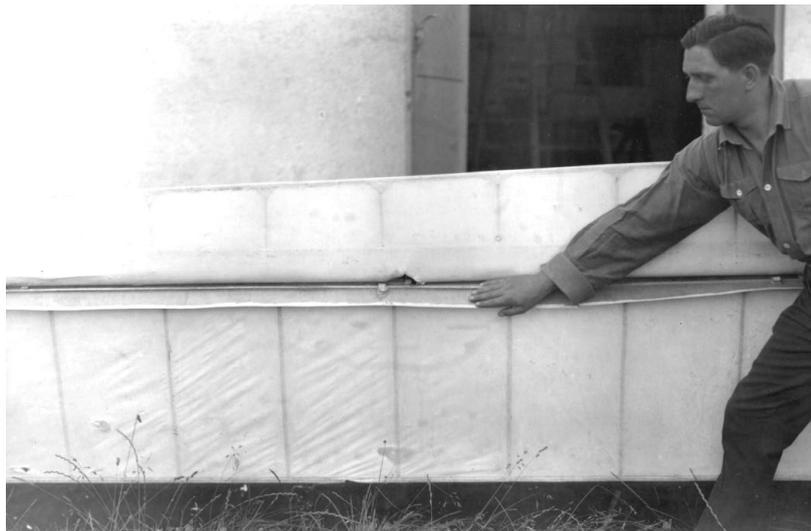
Zwei Fotos der „Grane“ kurz nach dem Absturz in einem hochstehenden Kornfeld nahe dem Flugplatz Schleißheim. Nur der linke Flügel blieb leidlich heil, die übrige Zelle bildete ein wirres Trümmerfeld.



„Beim Eintreffen an der Unfallstelle war der Führer ohne jedes Lebenszeichen. Der herbeigerufene Arzt stellte den Tod durch Bluterguss im Gehirn und vermutlich Schädelbruch fest.

An dem fast völlig zertrümmerten Flugzeug konnte festgestellt werden, dass die Steuerzüge zum Seiten- und Querruder unbeschädigt waren, das Stossgestänge zum Höhenruder wohl erst durch den Aufschlag gebrochen ist. Die linke Tragflächenhälfte scheint erst beim Aufschlag abgebrochen zu sein. Das äussere Ende zum rechten Querruder mit vorstehender Ausgleichsfläche fehlte unter den Trümmern an der Unfallstelle. Ein Bespannungsstoffstreifen von etwa 2,60 mal 0,60 m der rechten Tragflächenunterseite lag in der Flugrichtung etwa 70 m vor dem Trümmerhaufen. Das fehlende Querruderende (rechts) konnte in dem hochstehenden grossen Kornfeld bisher nicht gefunden werden. Der Spalt zwischen Tragflächenhinterrand und der Drehkante der Querruder war durch einen mit Gummiband angezogenen, versteiften Stoffstreifen überdeckt, um Wirbelbildung und Auftreten von Drücken im Flügel selbst zu verhindern, siehe Lichtbild. Inwieweit durch diese primitive Vorrichtung das Aufplatzen der Stoffbespannung möglich war, bedürfte der technischen Nachprüfung. Es ist anzunehmen, dass der Führer durch das erkennbare Drücken des Flugzeuges kurz vor dem Unfall eine für die wohl geringe Bruchfestigkeit des Flugzeuges zu hohe Geschwindigkeit erreichte und hierdurch der Unfall verursacht wurde.“

Das Foto zeigt die leidlich heilgebliebene, linke Tragfläche der abgestürzten „Grane“. Der Spalt zwischen Flügelhinterrand und Drehkante der Querruder war mit einem versteiften Stoffstreifen überdeckt, um die Bildung von Wirbeln und das Auftreten von Drücken im Flügel zu verhindern. Vielleicht wurde durch diese Vorrichtung das Aufplatzen der Stoffbespannung ermöglicht.



## Danksagung

Etliche wertvolle Informationen und auch Fotoaufnahmen zur Sportfliegerei in Holzkirchen stellte Johannes Widmann, der Archivar des Marktarchivs Holzkirchen, zur Verfügung. Dafür sage ich ihm herzlichen Dank!

## Quellen

Oberbayerischer Gebirgsbote vom 12. Mai 1928.

Flugüberwachung Bayern-Süd, Unfallanzeige Nr. 11/28 der Flugwache Schleißheim vom 30. Juni 1928.

Auszüge aus der Chronik von Holzkirchen (36 Bände, handgeschrieben von dem ortsansässigen Dekan Imminger).

Holzkirchner Gemeindeblatt September 2019, Flugsport in Holzkirchen – Ein Streifzug in die Holzkirchner Geschichte.

## Illustrationen

Alle Bilder, soweit nicht eine andere Quelle vermerkt ist, entstammen der Sammlung Frost/ADL.



*Aufgenommen im alten Teil des Hamburger Flughafens, präsentiert sich hier die Wagener HW 3, bereits versehen mit der Zulassung D-1508. Zum Antrieb diente ein tschechoslowakischer Sternmotor Walter NZ 60.*

## Hochdecker Wagener HW 3 „Pique Ass“ von Günter Frost (ADL)

### Vorgeschichte

Der Flugtechnische Verein Hamburg e.V. (FVH), der bisher nur Segelflug betrieben und dessen Mitglieder eine Reihe von Segelflugzeugen konstruiert und gebaut hatten, beschloß 1927, auch auf dem Gebiet des Motorfluges aktiv zu werden. Friedrich Froben, der Vorsitzende des Vereins, beauftragte Ing. Hans Wagener, der ebenfalls FVH-Mitglied war und schon einige der hamburgischen Segelapparate konstruiert hatte, ein zweisitziges Sport-/Reiseflugzeug mit 60 PS-Sternmotor zu entwickeln. Es sollte für Reisen benutzt werden, an Wettbewerben teilnehmen und im Schulbetrieb innerhalb des Vereins Verwendung finden.

### Konstruktion und Bau

Ing. Hans Wagener entwarf unter der Typenbezeichnung HW 3 „Pique Ass“ einen abgestrebten Hochdecker. Das Kürzel „HW“ in der Bezeichnung stand natürlich für „Hans Wagener“. Welche Maschinen sich hinter den Nummern HW 1 und HW 2 verbargen, ist unbekannt, vermutlich waren es nur Projekte. Der Flugtechnische Verein Hamburg hatte davon unabhängig eine eigene Nomenklatur für seinen Maschinenpark – dort führte die HW 3 die sog. Registernummer FVH M.1, wobei das „M“ vermutlich für Motorflugzeug stand.

Die Zelle der „Pique Ass“ war in Holzbauweise mit Stoffbespannung ausgeführt, nur die Nasen von Flügel und Leitwerk sowie der Rumpf trugen eine Sperrholzbeplankung.

Der halbfreitragende Flügel bestand aus drei Teilen: Das rechteckige Mittelstück mit Sichtausschnitt über dem Rumpf ruhte auf drei Stielen und wurde durch je einen umgekehrten V-Stiel von außen zu den Rumpfunterkanten abgefangen. Die Außenflügel waren freitragend und hatten elliptischen Umriß bei abnehmender Dicke.

Der Rumpf stellte eine reine Sperrholzkonstruktion dar. Er besaß rechteckigen Querschnitt mit gewölbter Oberseite, die beiden Sitze waren hintereinander angeordnet.

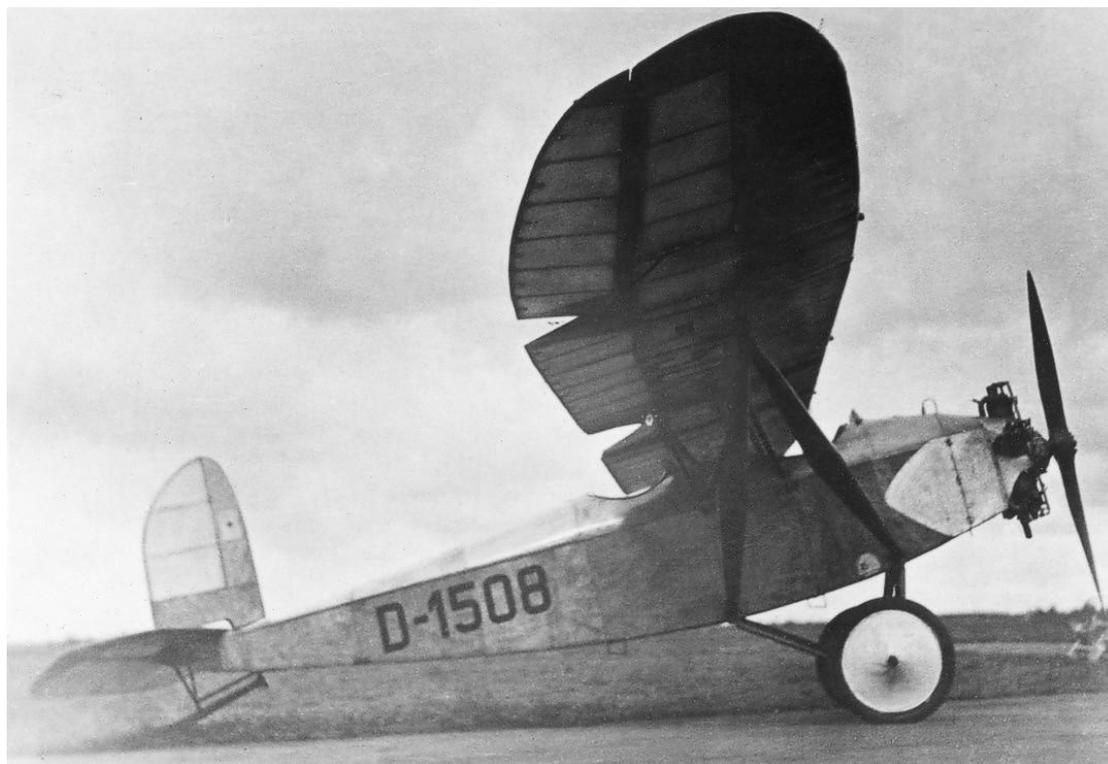
Das Leitwerk und die Ruder besaßen den gleichen Holz-Stoff-Aufbau wie der Flügel, die Ruder waren nicht entlastet und mit Dämpfungsflächen versehen. Querruder befanden sich nur an den Außenflügeln.

Das Fahrgestell hatte eine durchlaufende Achse und besaß Gummifederung, die Achslager und die Achsenmitte waren mit je einer V-Strebe zu den Rumpfunterkanten abgefangen. Gummigefederter Sporn unter dem Rumpfheck.

Als Antrieb diente ein tschechoslowakischer Fünfzylinder-Sternmotor Walter NZ 60 (60/70 PS, 44/51 kW) mit Avia-Holzluftschraube.

[Hinweis: Eine ausführliche Typenbeschreibung befindet sich im Anhang dieses Artikels]

Im Oktober 1927 begannen die Bauarbeiten, ausgeführt im wesentlichen von den FVH-Mitgliedern Ing. H. Wagener und J. Paulsen. Die Fertigstellung der HW 3 erfolgte im Mai 1928, ihr Erstflug fand am 19.5.1928 in Hamburg-Fuhlsbüttel statt, und zwar mit dem FVH-Vorsitzenden Friedrich Frobeen am Steuer. Am Nachmittag desselben Tage wurde vor vielen Vereinsmitgliedern und zahlreichen Gästen die Maschine feierlich auf den Namen „Pique Ass“ getauft.



*Die HW 3 von beiden Seiten fotografiert auf dem Flugfeld in Hamburg-Fuhlsbüttel. Am Seitenleitwerk trägt die Maschine das Symbol ihres Namens, nämlich eine Pik-Ass-Spielkarte.*



## Erste Flüge

In den Monaten Juni bis August 1928 fand mit der HW 3 bereits sporadischer Flugbetrieb statt, obwohl die Maschine noch keine offizielle Zulassung zum Luftverkehr hatte. Deshalb durften die am Steuer befindlichen Vereinsmitglieder die sog. Flugplatzzone auch nicht verlassen. Am Sonntag 26.8.1928 bot Flugzeugführer Christian Johannsen, Berufspilot bei der Luftverkehrsgesellschaft Hamburg, sogar ein regelrechtes Kunstflugprogramm mit Rollen, Loopings usw., sehr zur Begeisterung der zahlreichen Flughafenbesucher.

In den folgenden Monaten kam es immer noch nicht zur amtlichen Zulassung zum Luftverkehr, wobei leider jede Information über die Verzögerungsgründe fehlt. Erst im November 1928 erwähnte die Luftaufsicht Hamburg, daß sich das Flug-

zeug bei der DVL in Berlin-Adlershof zur Musterprüfung befände. Spätestens am 10.12.1928 war die Prüfung abgeschlossen, denn unter diesem Datum stellte das RVM eine Genehmigung für einen Überführungsflug von Berlin nach Hamburg aus, und zwar unter Nennung der schon seit September 1928 reservierten Zulassungsnummer D-1508.

Am 12. Dezember starteten Flugzeugführer Hans-Alfred Hasche von der Akaflieg Berlin und Ing. Hans Wagener, der Konstrukteur der HW 3, in Berlin-Adlershof zu dem vorgesehenen Überführungsflug nach Hamburg. Leider nahm die Rückkehr nach Hamburg kein gutes Ende. Die Luftaufsicht Hamburg berichtete in ihrer Unfallanzeige Nr. 49:

*„Nach erfolgter Musterprüfung startete das Flugzeug D-1508 H.W. 3 am 12.12.28 um 11.46 Uhr von Berlin-Adlershof nach Hamburg. Führer: Hasche von der Akaflieg Berlin, Begleiter: Konstrukteur Wagener (Flugtechn. Verein Hamburg e.V.). Der Start war telegraphisch hierher gemeldet worden. Das Flugzeug blieb jedoch überfällig. Nachforschungen über dessen Verbleib waren erfolglos.*

*Am 18.12.28 nachmittags traf D 1508 mit der Bahn in stark beschädigtem Zustande hier ein. Von dem Konstrukteur Wagener erfuhr die Luftaufsicht dann am 20.12. hierzu folgendes:*

*„Auf dem Überführungsfluge am 12.12. fror wegen starker Kälte der Vergaser ein und das Flugzeug mußte notlanden. Die Notlandung erfolgte um 12.50 Uhr bei Bochin, Bahnstation Lenzen, südwestlich Perleberg, auf einem Wintersaatfeld. Bei der Landung brach sogleich das linke Rad und das Flugzeug überschlug sich. Hierbei erlitt es folgende Beschädigungen: Linke Fläche im ersten Drittel abgebrochen, Baldachin mit Streben eingedrückt, Motorbock und Spanten rechts am vorderen Fahrgestellbeschlag eingedrückt. Fahrgestell kurz unter dem Rumpf abgeschert, Propeller zerstört.*

*Das Flugzeug wurde auf der Bahnstation Lenzen nach Hamburg verladen. An der Unfallstelle war irgendeine Amtsperson nicht erschienen.*

*Die vorläufige Fluggenehmigung zum Überführungsfluge Berlin – Hamburg, mit Gültigkeit bis zum 31.12.28, wurde eingezogen.“*

Die Wiederherstellung zog sich bis in das folgende Frühjahr hin, erst am 16.3.1929 führte das Flugzeug seinen ersten Probeflug nach Abschluß der Reparaturarbeiten durch. Gegen Monatsende April sollte die HW 3 nach Berlin-Adlershof zur DVL überführt werden, um dort ihre endgültige Zulassung D-1508 zu erhalten. Aus ungenannten Gründen wurde dieser Plan aber nicht in die Tat umgesetzt, denn anlässlich der Hamburger Pfingstflugtage (19. und 20. Mai 1929), an denen auch die „Pique Ass“ teilnehmen sollte, überprüfte die Luftaufsicht Hamburg routinemäßig die Zulassungsbescheinigungen aller gemeldeten Flugzeuge und stellte fest, daß die Zulassung D-1508 noch nicht wieder erneuert war.

Im Juni 1929 war dieses Versäumnis offenbar nachgeholt, denn in ihrem Bericht für diesen Monat erwähnt die Luftaufsicht Hamburg, daß einige FVH-Mitglieder Übungsflüge mit der Maschine ausgeführt hätten – und das wäre sicherlich untersagt worden, wenn immer noch keine gültige Zulassung vorgelegen hätte.



*Die Wagener HW 3 im Vereinseinsatz. Am Rumpheck trägt die Maschine das Firmensymbol der Deutsch Amerikanischen Petroleum Gesellschaft, die ihr Benzin unter der Marke „Dapolin“ verkaufte. Aus diesem Unternehmen wurde später die deutsche ESSO A.G.*

## Weiterer Einsatz und Verbleib der D-1508

Im Juli 1929 kam es zu einem formalen Besitzwechsel der D-1508, offizieller neuer Eigentümer wurde Friedrich Froeben, der Vorsitzende des FVH, während der Flugtechnische Verein Hamburg nunmehr als Halter fungierte. Im gleichen Monat, nämlich am 18.7., kam es zu einem leichten Unfallschaden an der Maschine: Flugzeugführer Hans Gruschwitz setzte im Flughafen Fuhlsbüttel zweimal zur Landung an, infolge zu frühen Abfangens sprang die HW 3 und setzte mehrere Male hart auf. Dabei wurden rechts die vordere und hintere Fahrgestellstrebe eingeknickt und außerdem der Propeller beschädigt. Nach zwei Tagen war die notwendige Reparatur erledigt.

In der Zeit von August bis zum Jahresende 1929 fand laut Luftaufsicht Hamburg nur geringer Schul- und Übungsflugbetrieb statt. Im November erledigten die Vereinsmitglieder Heiner Bock und Heinz Huth (der zweifache Segelflug-Weltmeister in den 1960er Jahren) ihre ersten Alleinflüge auf der D-1508.

Im Januar 1930 wurde die HW 3 überholt und im Laufe des Monats Februar im Kaufhaus Tietz (HERTIE) in Hamburg ausgestellt. Erst im März 1930 setzte das Flugzeug wieder seine normale Vereinsflugtätigkeit fort. Im Mai 1930 nahmen zwei an Keuchhusten erkrankte Kinder im Alter von 1 und 3 Jahren auf ärztliche Anordnung an Bord der D-1508 an Höhenflügen teil.

Im September 1930 konnten drei Flugschüler des FVH die Prüfungsflüge für die Erlangung des Flugzeugführerscheins Klasse A erfolgreich ablegen. Ansonsten fand bis zum Jahresende normaler Übungs- und Schulbetrieb statt.

Im ersten Quartal 1931 wurde die D-1508 nur wenig benutzt, wie die Luftaufsicht Hamburg anmerkte. Am 3.4.1931 beschädigte das Flugzeug bei der Landung nach einem Platzflug infolge böigen Wetters sein Fahrwerk, zum Glück stellte sich der Schaden aber als relativ gering heraus. Weitere Flüge der HW 3 fanden im April nicht statt.

Im Monat Juni 1930 meldete die Luftaufsicht die D-1508 „aus technischen Gründen“ außer Betrieb, anschließend befand sich das Flugzeug mindestens bis Ende August in Überholung.

Aus dem vierten Quartal 1931 ist nur überliefert, daß sich die beiden örtlichen Luftfahrtvereine, nämlich der Hamburger Verein für Luftfahrt e.V. und der Flugtechnische Verein Hamburg e.V., im Oktober zum Hamburger Aero-Club e.V. zusammenschlossen. Der neue Verein übernahm die Maschinen seiner beiden Vorgänger und verfügte somit über insgesamt zwei Motorflugzeuge (eins davon die D-1508) und über eine ganze Reihe verschiedener Segelflugzeuge.

Mit dem Jahresende 1931 enden leider die überlieferten Akten der Luftaufsicht Hamburg. Einzig aus dem März 1932 hat noch eine Unfallanzeige „überlebt“, und zwar handelte es sich um einen Rollschaden im Flughafen Fuhlsbüttel am 20.3.1932:

*„Flugzeug: H.W. 3, Werknummer 3, Zulassung D-1508, Motor Walter NZ 60 (60 PS).*

*Flugzeugführer: Karl Kock, Altona, Flugzeugführerschein A2 Land.*

*Eigentümer: Fritz Froeben, Hamburg, Halter: Hamburger Aero-Club.*

*Unfallursache: Kreuzverspannung vom Fahrgestell aus dem rechtsseitigen Rumpfbeschlag gerissen.*

*Art der Beschädigung:*

*Beide Holme der rechten Tragfläche etwa 1 m vom Tragflächenende und Querruder gebrochen. Stützstreben der linken Tragfläche gebrochen.*

*Beide obere Rumpfhölme an der Höhenruderruflose gebrochen.*

*Fahrgestellbesläge am Rumpf beschädigt, rechtes Laufrad gebrochen, Sporn gebrochen.*

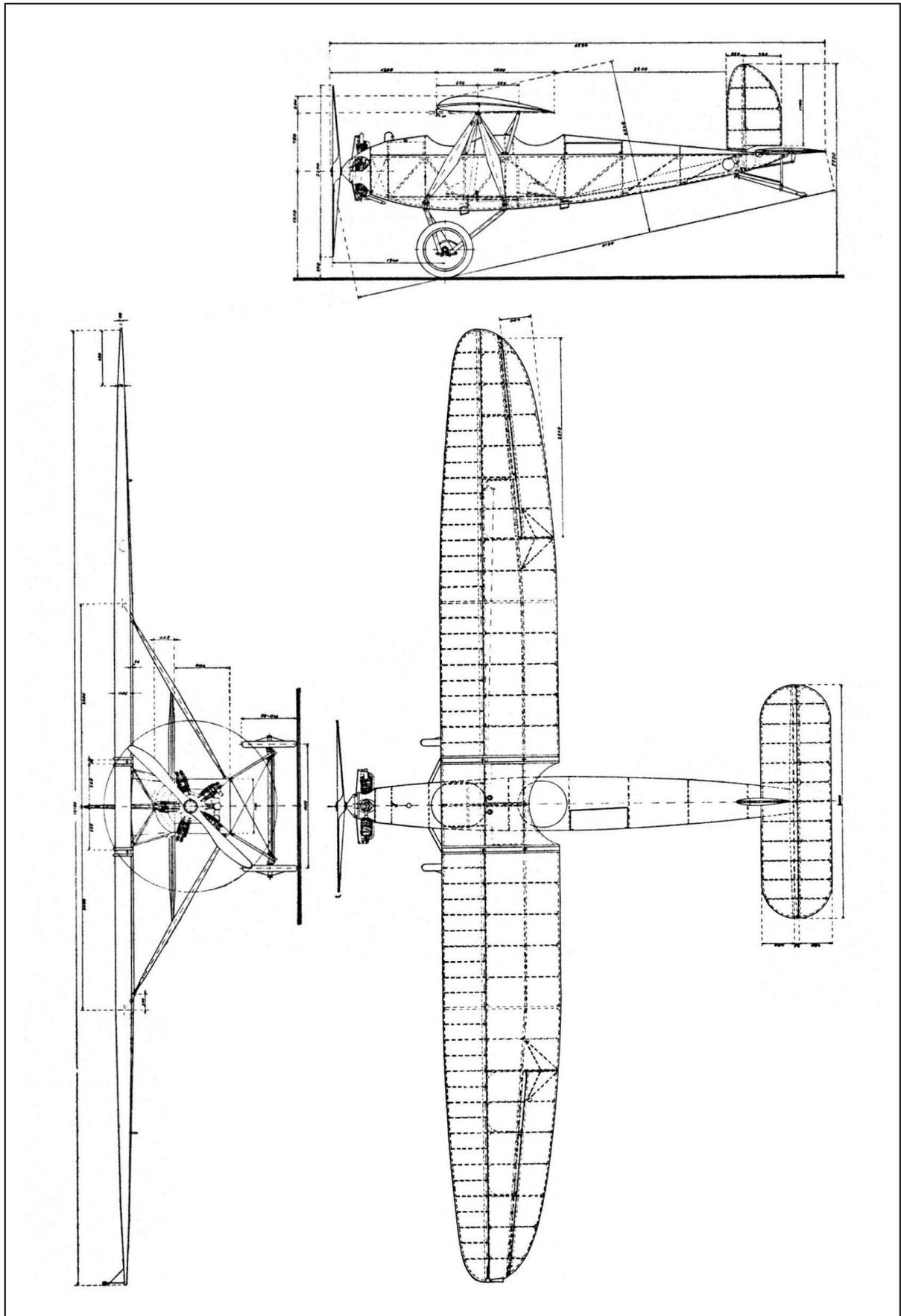
*Besondere Bemerkungen: Beim Rollen zum Start zu einem Platzflug riß nach Angabe des Flugzeugführers Kock vom Hamburger Aero-Club e.V. die Fahrgestellverspannung aus dem rechtsseitigen Rumpfbeschlag. Das Flugzeug drehte sich um sich selbst und erlitt die oben aufgeführten Beschädigungen.“*

Die letzte Information über die D-1508 stammt aus den Nachrichten für Luftfahrer, Nr. 41/1933: Für den Monat Juli 1933 wurde das Flugzeug als „zerstört“ in der Luftfahrzeugrolle gestrichen. Nähere Einzelheiten liegen leider nicht vor.

## Wagener HW 3 a

In seinem Werk „Typenhandbuch der deutschen Luftfahrttechnik“ (Band 9 der Reihe „Die deutsche Luftfahrt“) erwähnt Bruno Lange einen Typ HW 3 a, welcher angeblich in Österreich gebaut und mit einem Reihenmotor Argus As 8 von 100 PS ausgerüstet war. Weitere Details nannte Lange nicht.

Andere Quellen für ein solches Flugzeug ließen sich bisher nicht finden.



**Wagener HW 3 „Pique Ass“**  
(Zeichnung aus Flugsport Nr. 10/1929)

## Nachfolgemuster Wagener HW 4 und HW 5

Im Anschluß an die HW 3 brachte Ing. Hans Wagener, ab 1933 unter der Firmierung „Flugzeugbau Wagnener, Hamburg-Flughafen“, neben mehreren Segelflugzeugtypen noch zwei weitere Motorflugzeuge heraus, die nachfolgend kurz angesprochen werden sollen. Bei beiden handelte es sich um ausgesprochene Leichtflugzeuge und beides waren Einsitzer.

Das Muster HW 4 war ein Hochdecker mit einem um  $10^0$  gefeilteten Flügel, der 1932/33 herauskam und als Erprobungsflugzeug für die Versuchsflugmotoren der Hamburger Firma Festenberg-Pakisch konzipiert war. Eigentlich handelte es sich bei dem Unternehmen um eine Spezialwerkstatt und einen Großhandel für Motorrad-Ersatzteile aller Art und aller Hersteller, aber nebenbei baute Bruno von Festenberg-Pakisch in Einzelfertigung auch Flugmotoren in Zweitakt-Bauart. Dazu nutzte er viele Motorbauteile aus der aktuellen Zweirad-Szene, um die Triebwerke so günstig wie möglich anbieten zu können.

Nachweislich geflogen ist die HW 4 mit Vierzylinder-Motoren von 14 PS und 20 PS, einer in Sternbauart und der andere mit Zylindern in V-Anordnung. Letzterer trug die Typenbezeichnung FP 1, wobei FP natürlich für „Festenberg-Pakisch“ stand. Mit diesem Motor änderte sich die Flugzeugbezeichnung in HW 4 a.

Das andere Wagener-Flugzeug war die HW 5 „Pique III“, die zwar eine höhere Typennummer als die HW 4 trug, aber bereits 1929 vorgestellt wurde. Allerdings gibt es von ihr nur eine detaillierte Übersichtszeichnung und kein Foto, sodaß es vermutlich beim Projekt blieb. Es handelte sich um einen kleinen einsitzigen Tiefdecker in Leichtbauweise mit Ursinus-Zweizylinder-Boxermotor (20 PS/15 kW).

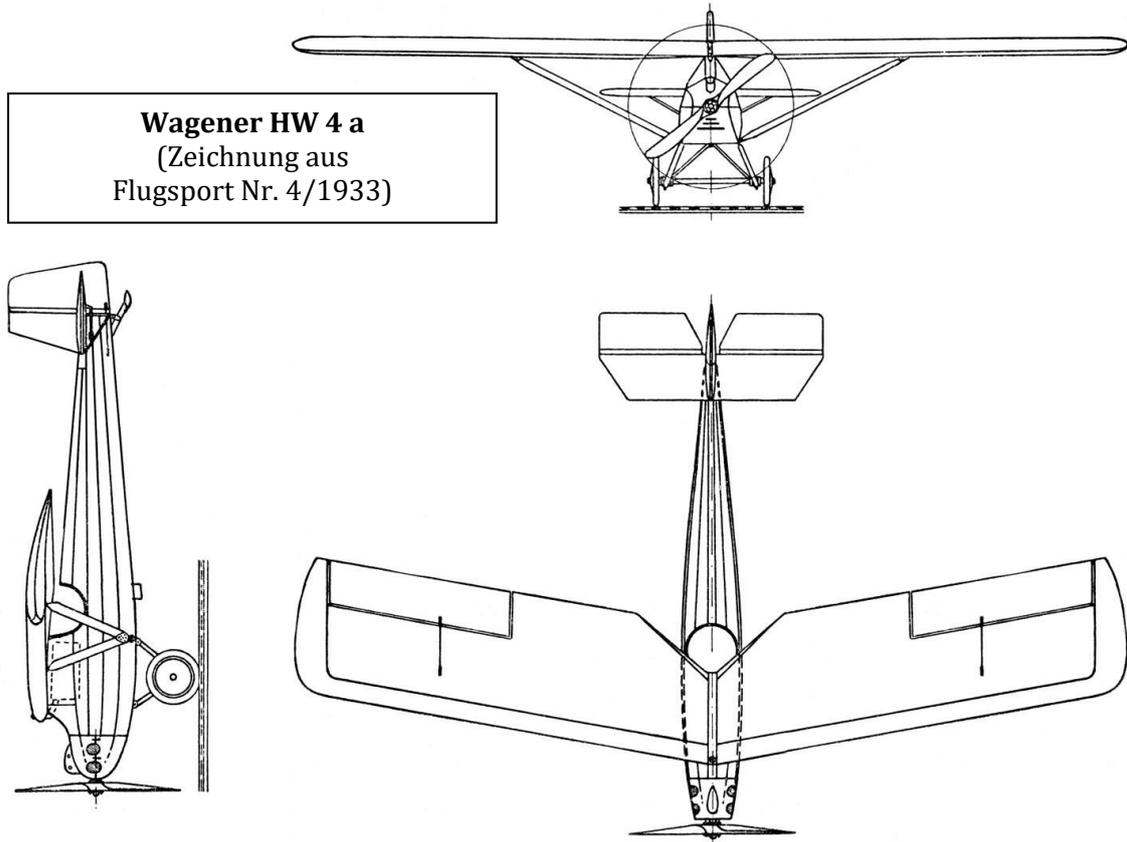


*(oben): Wagener HW 4 mit Vierzylinder-Sternmotor Fabrikat Festenberg-Pakisch in Zweitakt-Bauart, Leistung 14 PS (10,3 kW).*

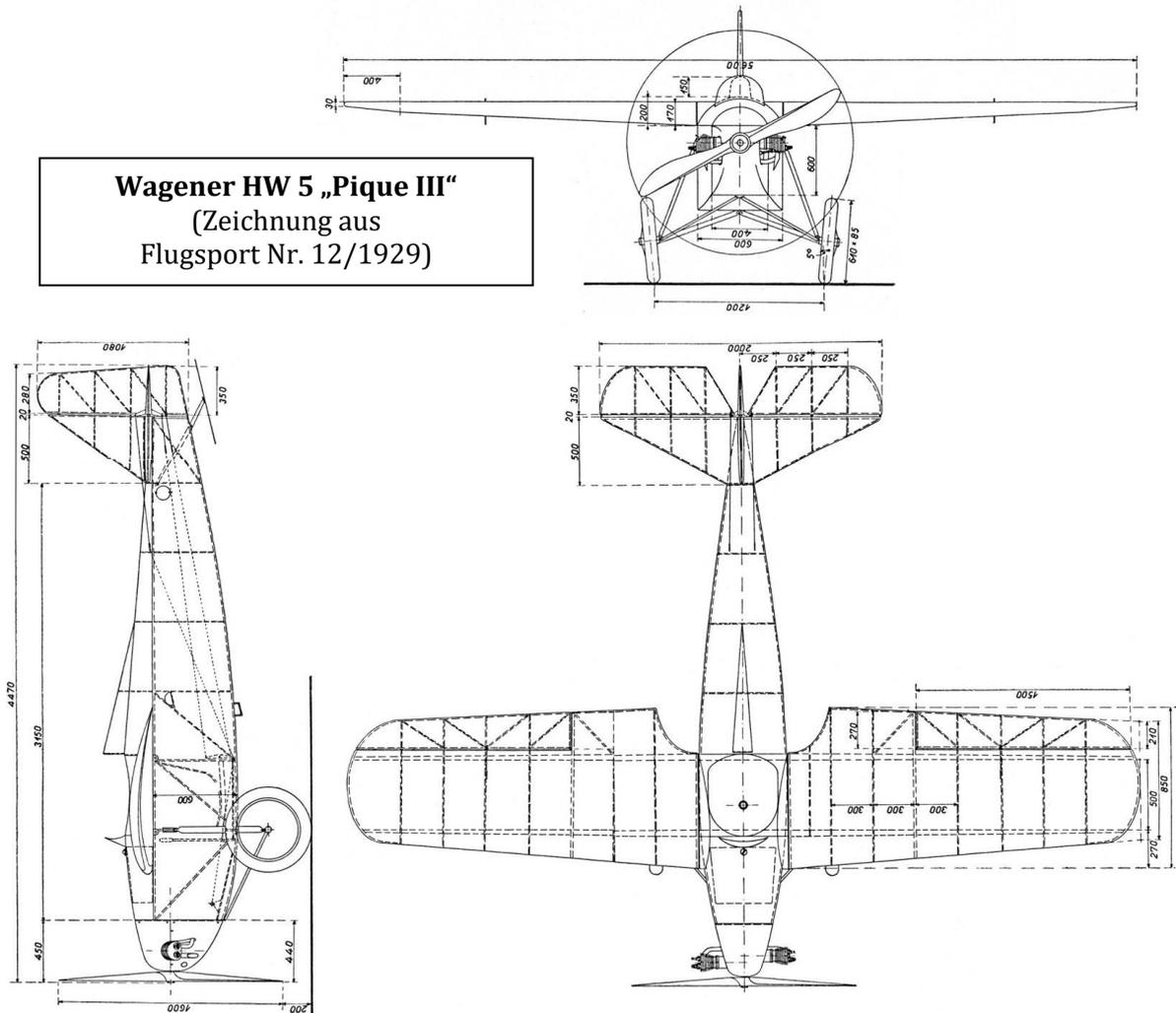
*(unten): Dasselbe Flugzeug nach Umrüstung auf den Festenberg-Pakisch Vierzylinder-V-Motor FP 1, ebenfalls in Zweitakt-Bauart, Leistung 20 PS (14,7 kW). Die Typenbezeichnung änderte sich in HW 4 a.*



**Wagener HW 4 a**  
(Zeichnung aus  
Flugsport Nr. 4/1933)



**Wagener HW 5 „Pique III“**  
(Zeichnung aus  
Flugsport Nr. 12/1929)



## Baubeschreibung Wagener HW 3 „Pique Ass“

[Die nachfolgende Beschreibung ist der Fachzeitschrift „Flugsport“ Nr. 10/1929 entnommen.]

### Flügel

Die Flügel von 12,10 m Spannweite und 1,50 m größter Tiefe sind geteilt und einholmig ausgeführt und haben eine der Festigkeit entsprechende, starke Sperrholznase, die sich über das vordere Drittel der Flügeltiefe über die ganze Spannweite erstreckt. Der übrige Teil ist mit Leinen bespannt. Der Hauptholm ist ein Kastenholm aus besten lamellierten Ostkiefergurten mit Birkensperrholzstegen. Die normalen Spieren haben 400 mm Abstand voneinander und sind im vorderen Drittel als Kastenspieren ausgebildet. Außerdem sind in der Torsionsnase noch bis zum Hauptholm laufende Zwischenspieren, so daß in dieser der Abstand 200 mm beträgt. An einem in ca. 2/3 der Flügeltiefe eingezogenen Hilfsholm schließen sich die Querruder nach außen hin an. Gleichzeitig ist auch noch ein Nasenholm eingebaut, der nach außen in den Randbogen übergeht. Die innere Anschlußspiere und die Spiere beim Stielanschluß sind als besonders starke Kastenspieren ausgeführt. Die beiden Flügelhälften schließen an den Baldachin an, der ganz mit Sperrholz beplankt ist. Derselbe enthält die beiden Benzintanks von je 33 l Inhalt. Die Tanks werden von oben eingesetzt und sind besonders mit einer abnehmbaren Aluminiumblechplatte verdeckt. Der Baldachin ist durch N-förmige Profilstahlrohre auf dem Rumpf befestigt. Die Hauptholmebene ist durch Drahtkabel in der Querrichtung ausgekreuzt. Die Flügel haben bis zum Stielanschluß gleiche Tiefe und Dicke, die nach außen hin entsprechend der Libellenflügelform abnimmt. Der Einstellwinkel beträgt 1°, die V-Form 0°.

Die Querruder von je 0,86 m<sup>2</sup> haben einen Kastenholm mit einer halbkreisförmigen Sperrholznase, durch die sie die genügende Torsionsfestigkeit bekommen. Die Querruder sind viermal gelagert. Eine Stoßstange zur Betätigung führt unterhalb in die Fläche zu einem Umlenkhebel, von dem aus Seile weiterführen.

Die Flügelanschlußbeschläge sind kasten- bzw. U-förmig ausgeführt; das Material ist Stahlblech. Um geringe Reibungsdrücke zu erzielen, ist der Materialquerschnitt bei den Bolzen durch eingelötete Rohre oder hart aufgelötete Scheiben entsprechend vergrößert. Auch sind die meisten Bolzen aus diesem Grunde überdimensioniert.

Die Abfangstiele des Flügels sind A-förmig angeordnet. Sie gehen von einem Punkt des Flügelhauptholmes nach zwei Punkten am Rumpf. Der Querschnitt ist T-förmig und in besonders kräftiger Kiefernholzausführung. Außerdem sind sie tropfenförmig mit Sperrholz verkleidet. Die Beschläge sind überfassend mit 8x1 mm Stahlrohrnieten befestigt. Die Stiele sind am Flügel kardanisches angeschlossen und am Rumpf durch in Zug- und Flugrichtung liegende Bolzen. Die Stielanschlußbeschläge am Rumpf sind noch besonders durch durchlaufende Stahlbänder miteinander verbunden.

### Rumpf

Der Rumpf hat bei einer Länge von 5,21 m eine größte Breite von 0,70 m und eine größte Höhe von 0,95 m. Er ist von der oberen Holmebene, die von vorn bis hinten gerade verläuft, nach oben halbkreisförmig mit Sperrholz abgedeckt. Boden und Seiten sind ohne Wölbung.

Hinten endet er in einer horizontalen Schneide. Die Hauptspanten sind besonders kräftig ausgeführt, um die lästigen Auskreuzungen zu sparen. Der Rumpf ist vollständig mit Sperrholz beplankt. Zum Schutze der Steuerorgane und des Rumpfbodens ist in entsprechender Höhe ein kräftiger Fußboden eingebaut. Der 60-PS-Walter-Motor sitzt ohne besonderen Motorbock direkt an dem vorderen Spant, der als eine starke Sperrholzplatte ausgebildet und mit 1-mm-Aluminiumblech beschlagen ist. Gleichzeitig dient er als Brandschott. Die beiden seitlichen Felder zwischen den beiden vorderen Spanten sind durch Kabel ausgekreuzt und mit Aluminiumblechklappen versehen, damit man leicht und schnell an die zwischen den Spanten liegenden Motorteile herankommen kann. Der Vergaser liegt vollständig außerhalb des Rumpfes. Durch einfache Alu-Bleche ist ein glatter Übergang vom Motor zum Rumpf geschaffen. Der Öltank liegt in dem vorderen oberen Rumpfteil. Der Gastsitz ist sehr geräumig gehalten und befindet sich unter dem Tragdeck. Trotzdem ist das Ein- und Aussteigen durch geeignete Auftritte leicht und bequem. Der Führersitz bietet ebenfalls gut Raum und vor allen Dingen einen freien Ausblick nach allen Seiten. Hinter dem Führersitz befindet sich der Gepäckraum, in dem auch gleichzeitig Werkzeug und Verbandskasten untergebracht sind. Sämtliche Spanten sind durch Eckklötze mit den Rumpfhölmern verbunden. Durch große Füllklötze, Aufleimer und gegengesetzte Bleche ist für gute Befestigung aller Beschläge Sorge getragen.

### Leitwerk

Die Dämpfungsfläche von 1,30 m<sup>2</sup> mit dem anschließenden Höhenruder von 1,12 m<sup>2</sup> Größe liegt direkt auf der oberen Rumpfebene auf und ist mit vier Schrauben befestigt. Die Dämpfungsfläche ist ganz mit Sperrholz beplankt, und das Höhenruder ist mit Stoff bezogen. Letzteres ist dreimal gelagert und wird durch eine Stoßstange von einem Umlenkhebel, der am letzten Rumpfspant sitzt, aus betätigt.

Das Balance-Seitenruder von 0,63 m<sup>2</sup> Größe ist frei aus dem Rumpf herausragend am letzten Rumpfspant befestigt. Die direkten Steuerzüge liegen im Rumpf. Durch genügend große Klappen kann man im Rumpfhinterteil überall gut herankommen und hat dadurch gleichzeitig eine stets leichte Kontrolle über alle im Rumpf liegenden Steuerorgane.

## Fahrwerk

Das Fahrwerk hat eine Spurweite von 1,60 m. Die verkleideten Räder von 710x85 Durchmesser sitzen auf einer durch Gummikabel abgefederten durchlaufenden Achse. Die Fahrwerkstreben sind aus Profilstahlrohr und beim Achslager auf ein besonderes Stahlrohr aufgeschweißt und hart gelötet. Die Achse liegt zwischen zwei Hilfsachsstahlrohren. Das Streben-system ist nach dem Rumpf durch doppelte Stahlkabel ausgekreuzt. Als Federwegbegrenzung und Fangvorrichtung bei evtl. Gummibruch ist ein besonderes Stahlrohr zwischen je zwei seitliche Streben eingeschweißt. Dieses erhöht noch gleichzeitig die Festigkeit des unteren Fahrwerkknottenpunktes. Jede Fahrwerkstrebe ist durch einen reichlich überdimensionierten Bolzen am Rumpfbeschlag befestigt.

Der Sporn ist in einem unterhalb des Rumpfes liegenden dreiarmligen Stahlrohrbock kardanisch gelagert und vorn durch Gummiseil gefedert. Bei Spornbruch findet dadurch keine Beschädigung am Rumpf oder an den Steuerflächen statt.

## Instrumente und Armaturen

Sämtliche Instrumente und Armaturen (Benzinhahn etc.) sind an einem besonderen, leicht abzunehmenden Brett gut übersichtlich vorn im Führersitz befestigt.

## Technische Daten

Spannweite 12,10 m, Länge über alles 6,23 m, Höhe im Stand 2,24 m, Tragfläche 16,30 m<sup>2</sup>, Querruder je 0,86 = 1,72 m<sup>2</sup>, Dämpfungsfläche 1,30 m<sup>2</sup>, Höhenruder 1,12 m<sup>2</sup>, Seitenruder 0,63 m<sup>2</sup>, Motor Walter 60 PS, Propeller AVIA 2,20 m Durchmesser, Rüstgewicht 430 kg, Zuladung 220 kg, zulässiges Fluggewicht 650 kg, Flächenbelastung 45,50 kg/m<sup>2</sup>, Leistungsbelastung 10,83 kg/PS, Öl 8 l, Benzin 66 l, Flugbereich 3 ½ Std., Geschwindigkeit min. 72 km/Std., max. 160 km/Std.

## Technische Daten

Wagener	HW 3 „Pique Ass“	HW 4	HW 5 „Pique III“	
Spannweite	12,10	9,00	5,60	m
Länge	6,23	5,70	4,47	m
Flügelfläche	16,3	-	4,7	m <sup>2</sup>
Rüstgewicht	430	140	105	kg
Fluggewicht	650		210	kg
Höchstgeschwindigkeit	160	110 <sup>1)</sup>	154	km/h
Reisegeschwindigkeit	130	-	-	km/h
Landegeschwindigkeit	72	40 <sup>1)</sup>	72	km/h
Gipfelhöhe	-	-	4.200 <sup>2)</sup>	m
Flugdauer	3,5	-	5	h
Triebwerk	Walter NZ 60 (60/70 PS, 44/51 kW)	Festenberg- Pakisch (20 PS/15 kW)	Ursinus U 2 (15/20 PS, 11/15 kW)	

<sup>1)</sup> bis 1933 praktisch erreichte Werte

<sup>2)</sup> theoretischer Wert

Hinweis: Die technischen Daten basieren auf Angaben aus dem Taschenbuch der Luftflotten von Werner v. Langsdorff, Ausgabe 1928/29, sowie den Fachzeitschriften Flugsport, Illustrierte Flug-Woche und Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt der Jahrgänge 1928 bis 1934.

## Quellen

### Bücher und Broschüren

Lange, Bruno: Typenhandbuch der deutschen Luftfahrttechnik, Band 9 der Reihe „Die deutsche Luftfahrt“, Koblenz 1986

Langsdorff, Werner von: Taschenbuch der Luftflotten, Jahrgang 1928/29, Frankfurt/Main.

Langsdorff, Werner von: Fortschritte der Luftfahrt, Jg.1929/30, Frankfurt/M. 1929

### Zeitschriften und andere gedruckte Belege

Flugsport, Jg. 1928, Nr. 4.  
Jg. 1929, Nr. 10, 12.  
Jg. 1933, Nr. 4.  
Jg. 1934, Nr. 18.

Illustrierte Flug-Welt, Jg. 1928, Nr. 8.

Nachrichten für Luftfahrer, Jg. 1928, Nr. 4.  
Jg. 1930, Nr. 21.  
Jg. 1933, Nr. 41.

Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt, Jg. 1928, Nr. 23/24.

### Schriftstücke und andere nicht gedruckte Belege

Ordnungspolizei Hamburg, Luftaufsicht, Die Überwachung des Luftverkehrs im Flughafen Fuhlsbüttel, Monatsberichte 1929 – 1931.

Ordnungspolizei Hamburg, Luftaufsicht, Unfallanzeigen 1928 – 1932

Hamburger Flughafen-Verwaltung, Wochenberichte des Jahres 1928.

## Illustrationen

Alle Bilder, soweit keine andere Quelle vermerkt ist, entstammen der Sammlung Frost/ADL.

## Verwendete Abkürzungen

DVL Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt e.V., Berlin-Adlershof.

FVH Flugtechnischer Verein Hamburg e.V.

HW Hans Wagener (Flugzeugbau), Hamburg-Flughafen.