



Kreisflügler Sack AS 6/V1 – der „fliegende Bierdeckel“

Von Dr. Volker Koos (ADL)

08.2014 vorgenommene Zusammenstellung der Erstveröffentlichungen in den Zeitschriften
Aviatic 3 (I. Quartal 1991), Flug Revue 3/1994 und Fliegerrevue 11/1998

Eines der ungewöhnlichsten deutschen Flugzeuge war auf einem Bauernhof entstanden und wurde 1944 von Kampfpiloten des JG 400 auf dem Fliegerhorst Brandis erprobt.

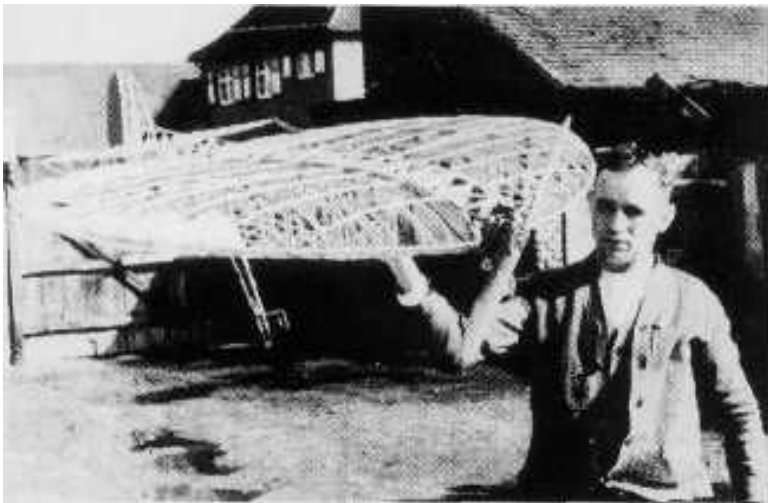
Gerüchte gab es nach Kriegsende genug: An „fliegenden Untertassen“ sei gegen Ende des Zweiten Weltkrieges in Deutschland gearbeitet worden, hieß es da. Tatsächlich hatte unter anderen Arthur Sack, Landwirt aus Machern bei Leipzig, nach umfangreichen Modellversuchen ein Kreisflügel-Flugzeug entwickelt, das den Krieg jedoch nicht überlebte. Zu einer erfolgreichen Flugerprobung seiner AS 6 kam es nicht mehr.

Die immer wiederkehrenden Veröffentlichungen über „Fliegende Untertassen“ und ein besonders in den fünfziger Jahren weit verbreitetes Interesse an den sogenannten UFO's (Unidentified Flying Objects) brachte es mit sich, dass über deren Existenz und eventuelle Herkunft vielfach spekuliert wurde. Ein in den fünfziger Jahren erstmals veröffentlichtes Foto eines Kreisflüglers mit Tarnbemalung und Balkenkreuzen gab damals erneut Spekulationen Auftrieb, die auch die „Fliegende Untertasse“ in die Arsenale der „Geheimwaffen“ des Hitlerstaates einreichten.

Ein weiteres Foto, 1977 in der Sammlung Wolfgang Spätes aufgetaucht, und dessen Angaben, es handle sich um eine private Entwicklung, mit der auf dem Fliegerhorst Brandis bei Leipzig Roll- und Startversuche absolviert worden seien, legten die Spur zum Konstrukteur. Eine Veröffentlichung der beiden bekannten Luftfahrt-Historiker H.J. Ebert und H.J. Meier im April-Heft 1979 der Zeitschrift „Luftfahrt International“ konnte erstmals einige belegbare Angaben zu diesem unbekannten Flugzeug machen und nannte auch den Konstrukteur sowie die Typenbezeichnung des Musters AS 6/V 1. Schätzungen blieben die Daten der Maschine und die Angaben zur Entwicklung. Durch Hinweise des einen Verfassers dieser Arbeit (HJM) gelang es mir, den Sohn des Erbauers Arthur Sack ausfindig zu machen und von diesem wurden mir freundlicherweise die erhalten gebliebenen Fotos, eine Zeichnung und die Baubeschreibung zur Verfügung gestellt. Auf dieser Grundlage ist es möglich, hier erstmals authentische Angaben zu diesem interessanten Muster vorzustellen. Da nicht alle Leser den o. a. Artikel kennen werden, sollen hier die darin enthaltenen wichtigsten Angaben zur versuchten Flugerprobung der AS 6/V 1 erneut aufgeführt werden, wobei die neuen Erkenntnisse einfließen.

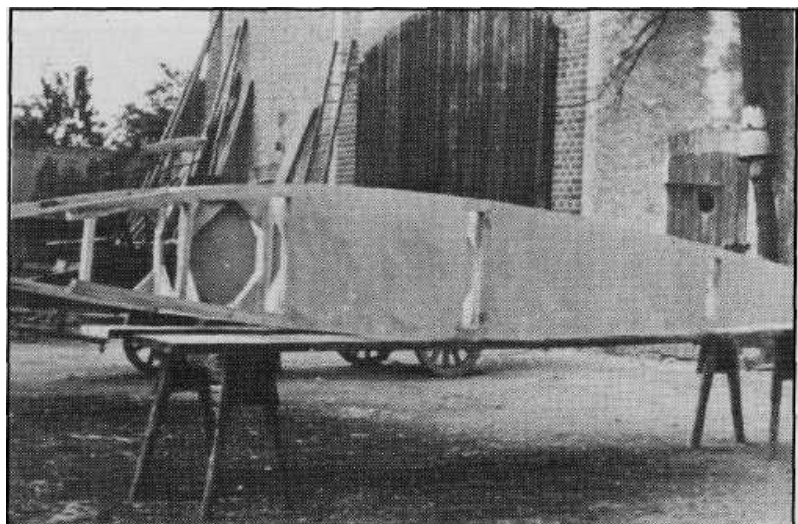
Kreisflügler sind, zumindest theoretisch, schon vom Beginn des Motorflugs an, von den Konstrukteuren bearbeitet worden, wobei sicher das Beispiel des fliegenden Bierdeckels oder Diskus' Pate stand. Natürlich ist der Flug einer durch Drehung kreiselstabilisierten Scheibe etwas anderes als der eines "Normalflugzeugs" mit kreisförmigem Tragflächenumriss. Ein erhöhter Bauaufwand und auch aerodynamische Nachteile verhindern das Auftreten einer größeren Zahl von wirklich ausgeführten Kreisflüglern. Immerhin gab es mehrere Konstruktionen dieser Art, so in den USA und der Sowjetunion. Auch Alexander Lippisch ließ 1940/41 ein Kreisflügel-Modell im Windkanal der AVA Göttingen untersuchen.

Meist wurde diese Idee von Amateuren wie Arthur Sack aufgegriffen, der sich über Experimente mit fünf Modellen von Kreisflüglern zur manntragenden AS 6 vorarbeitete. Trotz einer Reihe von Fehlschlägen bei seinen Flugversuchen mit den Modellen verfolgte Sack sein Ziel zäh weiter. Zum Beispiel war sein Modell Nr. 3 verbrannt und Nummer 4 flog nur Loopings. Zum „Reichswettbewerb für Flugmodelle mit Verbrennungsmotoren“ am 27. und 28. Juli 1939 in Leipzig-Mockau trat Sack mit seinem Modell Nr. 5 an. Ein Eigenstart vom Boden gelang nicht. Erst ein Handstart zeigte, dass der „fliegende Bierdeckel“ stabil flugfähig war. Zweck des Wettbewerbs war die Entwicklung eines Modells, das – möglichst einfach ferngelenkt – an seinen Startpunkt zurückkehren sollte. 1942/43 führten die daran geknüpften militärischen Vorstellungen zum Bau der Argus As 292 „Fernfeuer“, der wahrscheinlich ersten der heute für vielfältige militärische Aufgaben eingesetzten „Drohnen“. Der Vorteil der Kreisform wurde in einem Beitrag der Zeitschrift „Der deutsche Sportflieger“ vom September 1939 über das Sack'sche Modell darin gesehen, dass das Flugzeug von Hindernissen seitlich abgleiten würde. Deshalb soll die Idee der Flugscheibe, die ungehindert durch Ballonsperren fliegen könnte, auch von Ernst Udet gefördert worden sein.

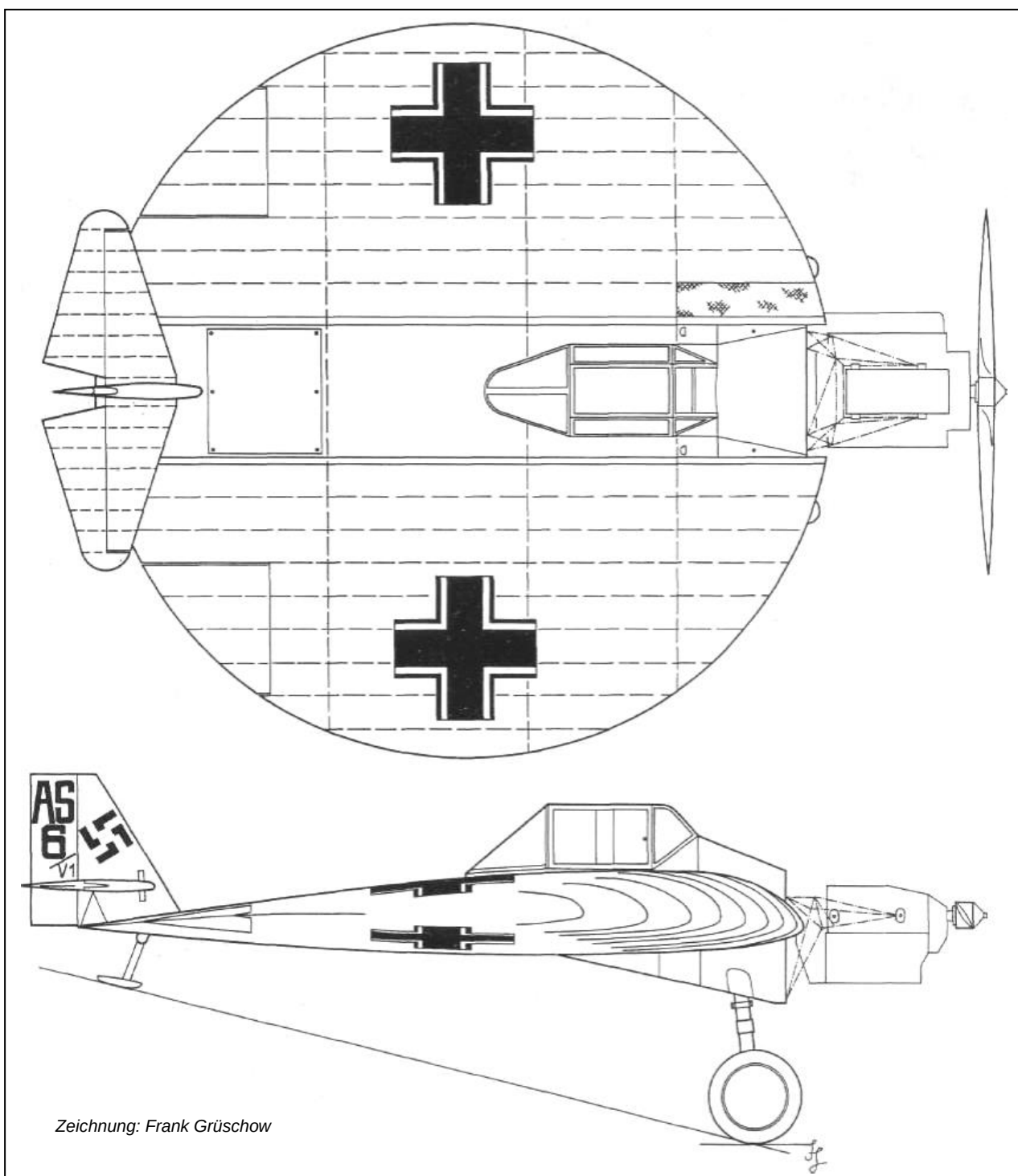
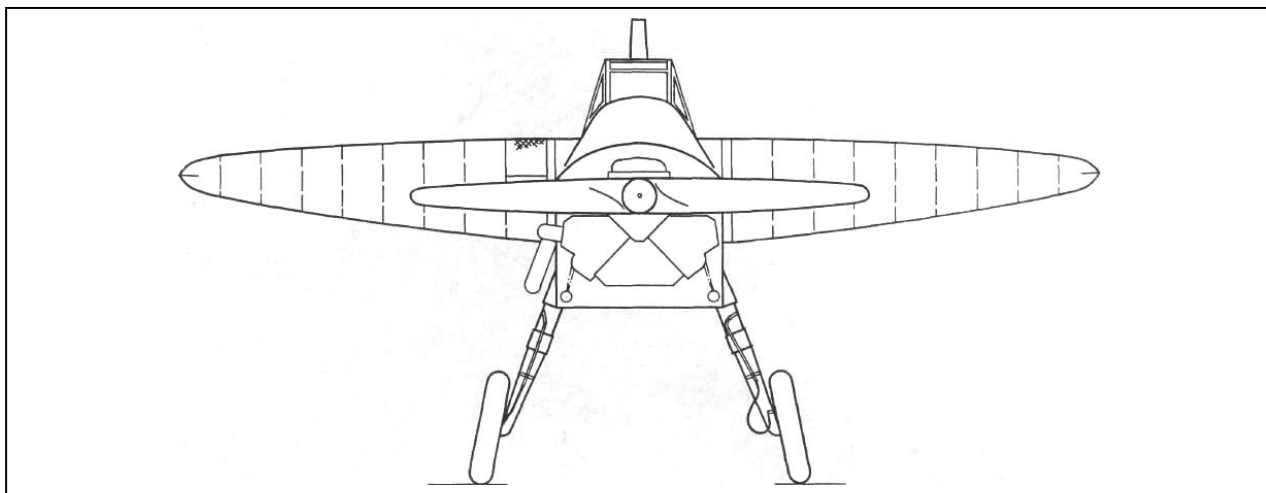


Konstrukteur Arthur Sack mit seinem Flugmodell AS 5

Der in aller Stille durchgeführte Wettbewerb blieb relativ erfolglos, da keiner der Teilnehmer die Bedingung erfüllen konnte. Dem Modell Nr. 5 mit einem Kreisflügel von 1250 mm Durchmesser (Profil NACA 23012), einem 1,5-PS-Motor Kratmo F 30 B und etwa 4,5 kg Flugmasse, folgte ab Ende 1940 der Bau einer manntragenden Maschine von vierfacher Größe in Holzbauweise. Das Flugzeug entstand mitten im Krieg auf rein privater Basis. Die statischen Berechnungen und die Konstruktion erforderten allerdings die Hilfe eines Ingenieurs der Mitteldeutschen Motorenwerke in Leipzig, bevor Sack auf dem eigenen Bauernhof mit dem Bau der Maschine begann. Dieser erfolgte in Ganzholzbauweise und so konnte die Grundstruktur der Fläche und des darin eingebundenen Rumpfes in der Scheune ab 1940 entstehen.



Der Bau der Tragfläche mit dem integrierten Rumpf erfolgte auf dem Hof.



Die Baubeschreibung des Musters, die sicher zusammen mit der am 2. Februar 1944 datierten Zeichnung entstand und wohl dem Erreichen der provisorischen Zulassung der Bauaufsichtsleitung des RLM diene, beschreibt die Maschine wie folgt: „Rumpfloes Flugzeug von kreisrunder Form, das die bisherigen Bauformen für Flugzeuge vollständig verlässt. Es besteht aus nur einem Flügel, der nach NACA vollkommen durchprofilert ist und auch nach beiden Seiten, also auch rechts und links zur Flugrichtung als Profil verläuft, so dass das Flugzeug außerordentlich stabil in allen Fluglagen ist.“ Endmontage und Einfiegen erfolgten dann mit Hilfe der Flugplatzwerkstatt auf dem nahe gelegenen Luftwaffenflugplatz in Brandis. Als Antrieb fand ein 240 PS Argus As 10 C-3 Motor Verwendung. Die Schwarz-Leichtholz-Luftschrabe war nicht verstellbar. Das freitragende Zweibeinfahrwerk hatte Öl-Luftfederung und Öldruckbremsen. Querruder dienten der Erhöhung der Wendigkeit, da die Maschine durch ihr Flügelsystem eine hohe Querstabilität aufwies. Die Höhenflosse war als Trimmfläche ausgebildet und konnte von Führersitz durch Handrad verstellt werden. Das Höhenruder hatte einen aerodynamischen Ausgleich. Die Haube der einsitzigen Kabine erinnert in ihrer eckigen Form an die der Messerschmitt Bf 109 und wurde zum Ein- und Ausstieg nach rechts aufgeklappt. Als Flugüberwachungsgeräte waren ein Variometer, ein Fahrtmesser und ein Höhenmesser eingebaut. Der Triebwerksüberwachung dienten ein Thermometer, ein kombinierter Druckmesser für Schmier- und Kraftstoff und ein Drehzahlmesser. Der Schmierstoffbehälter mit 19 Litern Inhalt und der Kraftstoffbehälter für eine Stunde Flugzeit waren vor bzw. hinter dem Führersitz eingebaut. Der Tankeinfüllstutzen lag unterhalb der Kabinenhaube hinter dem Sitz. Weitere, der Baubeschreibung entnehmbare Daten, sind die Spannweite von 5000 mm, die damit das vierfache des Wertes des letzten Modells mit 1250 mm Spannweite betrug. Bei einer Gesamtlänge von 6400 mm hatte die Maschine eine Flugmasse von 900 kg. Daraus ergab sich bei 19,62 m² Flügelfläche eine Flächenbelastung von 45,9 kg/m² und 3,75 kg/PS als Leistungsbelastung.

Die Maschine war zum Jahresbeginn 1944 fertig und Anfang Februar 1944 bat Arthur Sack den Chefpiloten der ATG Leipzig Rudolf Baltabol um seine Hilfe beim Einfiegen der fertiggestellten Maschine. Dieser begann Anfang April 1944 mit Zustimmung seines Betriebes die Rollerprobung. Die erste Besichtigung ergab „rein äußerlich gesehen, einen guten Eindruck“. Allerdings bemängelte Baltabol die Anordnung und Einstellung der Pedale und eine fehlende Bremswirkung bei voll ausgetretenem Seitenruder. Mit gebrochenem Sporn endeten die ersten Versuche. Nach Verstärkung und Reparatur des Sporns und veränderter Einstellung der Ruderpedale zeigten fünf weitere Startversuche eine starke Neigung der Maschine zum seitlichen Ausbrechen und führten zum Bruch des rechten Fahrwerkbeins.

Die AS 6 reagierte auf Seitenruderausschläge zu stark und brach mehrfach aus. Bei der anschließenden Reparatur wurde das Fahrwerk um 40 cm nach hinten versetzt, was Änderungen an der Brems- und Steueranlage nötig machte. Das Ergebnis war allerdings Kopflastigkeit. Da aus konstruktiven Gründen eine geringere Rücksetzung der Räder nicht möglich war, kamen 70 kg Ballast ins Rumpfheck.



Arthur Sack arbeitet an der Struktur des Kreisflüglers.

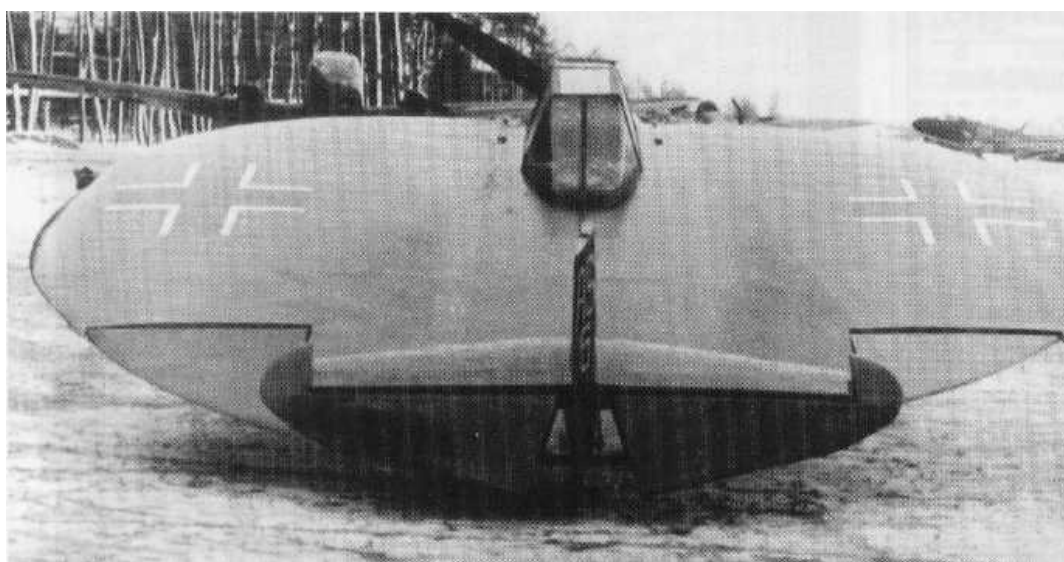
Zwei danach folgende Startversuche blieben wieder erfolglos, da der Motor zu geringe Startleistung abgab und die Maschine nicht abhob. Nach weiteren Bemühungen, die Mängel zu beheben, versuchte Baltabol am 16. April 1944 einen Start. Es reichte aber nur nach etwa 500 m Rollstrecke zu einem kleinen Hopser. Beim nächsten Versuch mit etwas höherem Anstellwinkel gelang ein etwas längerer Sprung, aber Baltabol konnte keine Höhe gewinnen und beschädigte beim Ausrollen die Luftschrabe der Maschine. Das endgültige Schicksal des Sack'schen Kreisflüglers liegt leider noch im Dunkeln. Da eine Klärung der Ursache der bisherigen missglückten Startversuche Windkanaluntersuchungen erforderlich machte, die Arthur Sack ohne Unterstützung von offizieller Seite nicht möglich waren, blieb ihm nur, erneut nach einem Piloten zu suchen, der auf praktischen Wege die Lösung finden sollte. Diesen fand er in Oblt. Franz Rösle von der I. Gruppe des JG 400, die im Sommer 1944 mit ihren Raketenjägern Me 163 nach Brandis verlegt worden war. Doch auch dessen Rollversuch endete mit einem Fahrwerksbruch. Sack hat aber offenbar auch nach diesem



AS 6 V 1 im Detail (von links): Das spartanische Instrumentenbrett, der Tankfüllstutzen hinter dem Sitz im Cockpit, Streben und Versteller zur Höhenflosse



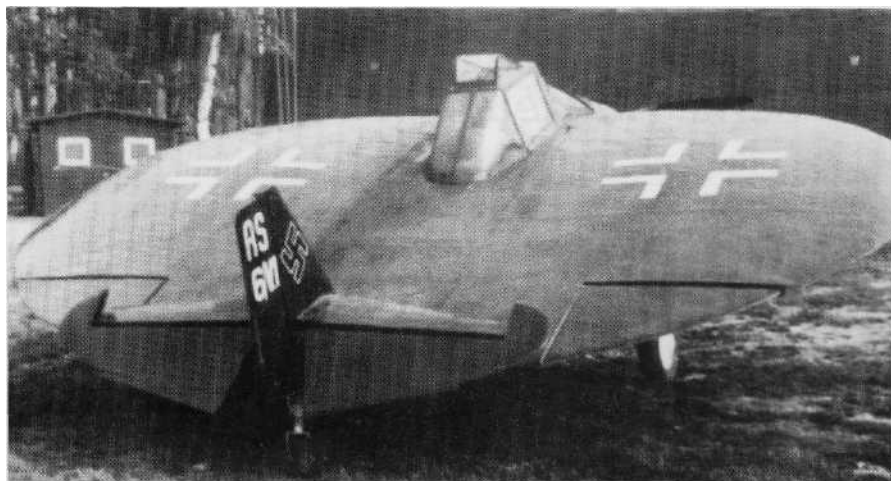
Kritisch wird der Kreisflügler von der Luftaufsicht BAL geprüft.



*Fliegerhorst Brandis
Februar 1944. Die
ungewöhnliche Heck-
ansicht der AS 6.*

Fehlschlag nicht aufgegeben. Dass es weitere Versuche gab, die Maschine flottzumachen, belegt das eingangs bereits erwähnte Foto aus der Sammlung von Wolfgang Späte, auf dem die AS 6 neben einer anfangs nicht vorhandenen Motorverkleidung ein neues Seitenruder mit anderer Form der Beschriftung, eine „Bügelkante“ zum Austrimmen des Höhenruders und ein Spornrad anstelle des zunächst eingebauten Schleifsporns hat.

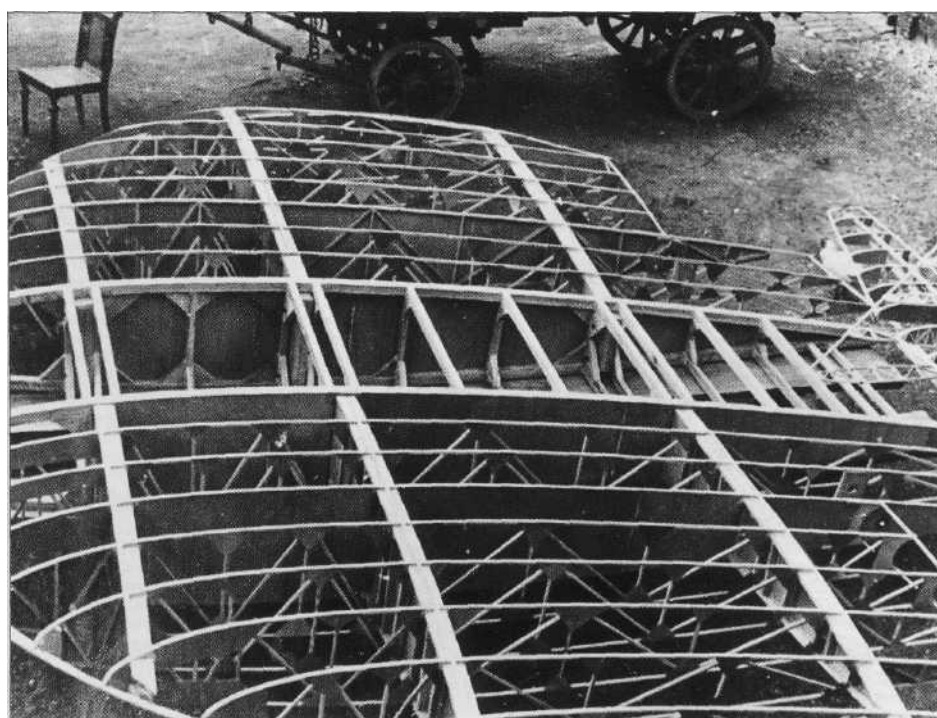
Durch Zeugenaussagen ist bekannt, dass die AS 6/V1 noch im April 1945 in einer Halle des Fliegerhorstes Brandis stand, wo sie eventuell vor der Ankunft der Amerikaner zerstört worden ist, da sie in Beuteberichten nicht auftaucht. Eine vermutete Verlegung des Musters nach Neubiberg oder an andere Orte hat wahrscheinlich nicht stattgefunden. Leider gibt es bisher keine weiteren Unterlagen oder Aufzeichnungen, die zur Klärung des Schicksals beitragen könnten.



*Im Sommer 1944 nach der Reparatur:
AS 6 nun mit Motorhaube, zurückver-
setztem Hauptfahrwerk, hohem Sporn-
rad, Bügelkanten am Höhenruder,
veränderter Cockpithaube sowie ande-
ren Hoheitszeichen und Markierungen.
(Fotos: Sammlung Späte)*

Ich möchte Herrn Jürgen Sack für die Zurverfügungstellung der hier benutzten Fotos und Unterlagen herzlich danken.

Spätere Veröffentlichungen zur AS 6, wie im FLUGZEUG Profile Heft 23 „Deutsche Kreisflügelflugzeuge“, und zahlreiche Internet-Artikel stellen lediglich unautorisierte Kopien der eingangs genannten Erstveröffentlichungen dar, die oft mit frei erfundenen Ergänzungen versehen wurden.



*In mühsamer Handarbeit wurde der Kreis-
flügel der AS 6 von Arthur Sack gefertigt*