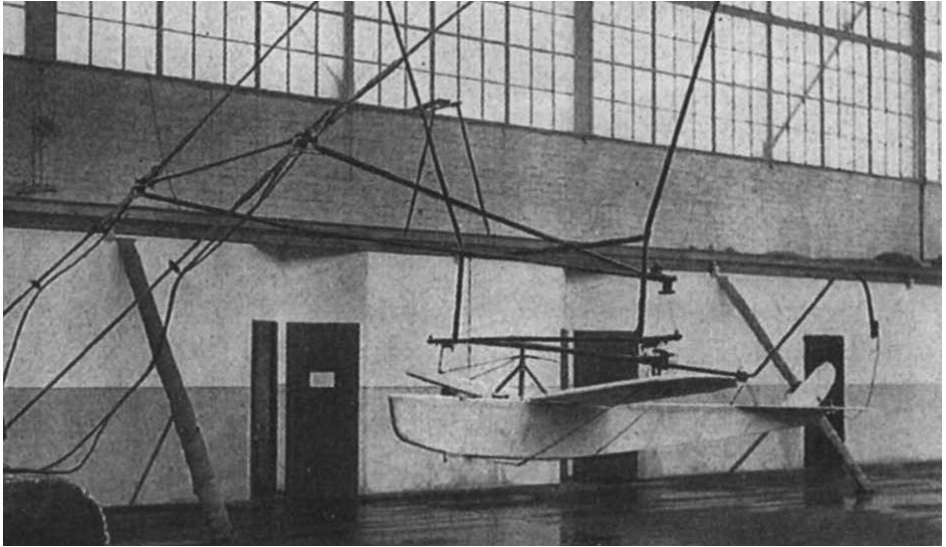


Die ersten Luft-Bodenlenk Waffen

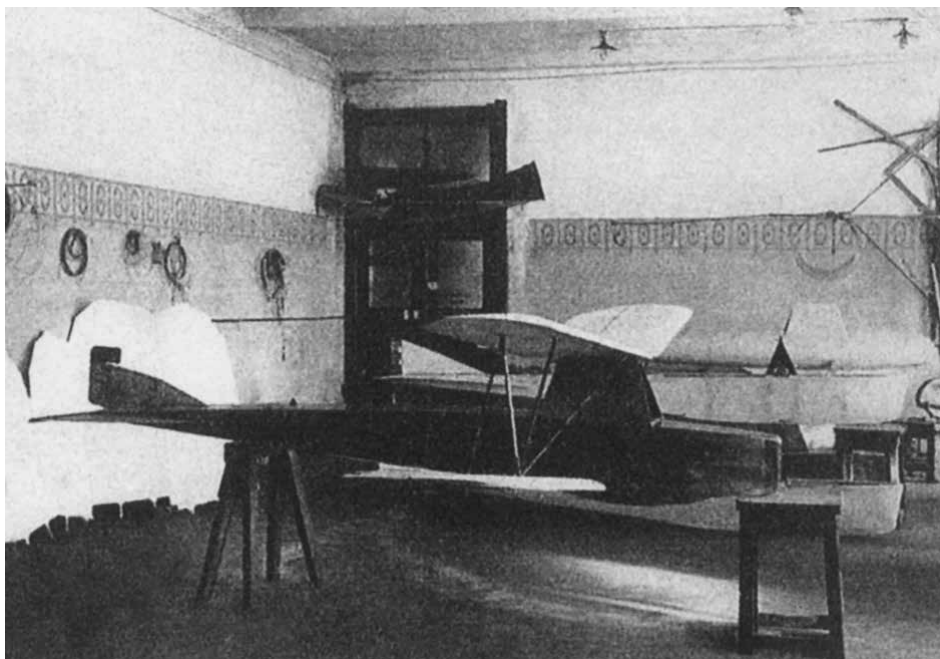


Der erste Gleiter vom Typ Ib

Zumindest unter wissenschaftlicher Sicht bedeutend, aber relativ wenig bekannt, war die Entwicklung, der Bau und die Erprobung von Fernlenk Waffen bei Siemens. Gewissermaßen wurde in Siemensstadt (gehörte bis 1920 noch nicht zu Berlin) während des 1. Weltkrieges bereits an Vorläufern der im nächsten Krieg so spektakulären Waffen wie den ferngesteuerten Gleitbomben gearbeitet. Die Grundlagen elektromechanischer Art fußten auf den ersten Kabelfernsteuerungsversuchen von 1872 nach einem Vorschlag von Werner von Siemens, bei denen die Steuerung eines Schiffes durch ein anderes mittels Impulsübertragung erfolgreich praktiziert wurde. Ab Mitte 1915 erfolgten erste Versuche mit Gleitflugzeugen, um dieses Prinzip auch in der Luftfahrt zur Anwendung zu bringen.

Im Herbst 1915 ging der erste Gleiter (Eindecker Typ Ib) in die Erprobung. Die Versuche mit Modellen dieses Gleiters erfolgten vom Dach der SSW-Luftschiffhalle in Biesdorf und vom Kaiser-Wilhelm-Turm im Grunewald, je-

doch waren die damit vorgegebenen Abwurfhöhen unzureichend. Daraufhin wurden die Versuche vom Fesselballon aus fortgesetzt, zuerst auf dem Truppenübungsplatz Haselhorst, dann auf dem Artillerie-Schießplatz Reinickendorf-Tegel. Später dienten auch Flugzeuge und Luftschiffe als Plattform für die Versuche. Von Anfang an wurden bereits Kabellängen von 2.000 bis 3.000 m Länge zur Anwendung gebracht. Die Steuerbefehle wurden an Bord des Lenkflugzeuges oder -luftschiffes durch einen Geber für Höhe und Seite über das Steuerkabel zum Gleiter (anfangs noch ein recht klein dimensionierter Flugkörper mit einer Spannweite bis zu 2 m) übertragen. Dort gelangten sie mittels elektrischer Bauteile, Getrieben und Stellhebeln auf die Steuerorgane übertragen. Sowohl das Flugverhalten wie auch die Steuerung waren erfolgversprechend. Das Steuerkabel befand sich an Bord des Gleiters auf einer leicht gelagerten Spule, von der sich der Draht während des Fluges abwickelte. Immerhin brachte 1 km Drahtlänge nur ca. 2,3 kg Gewicht auf die

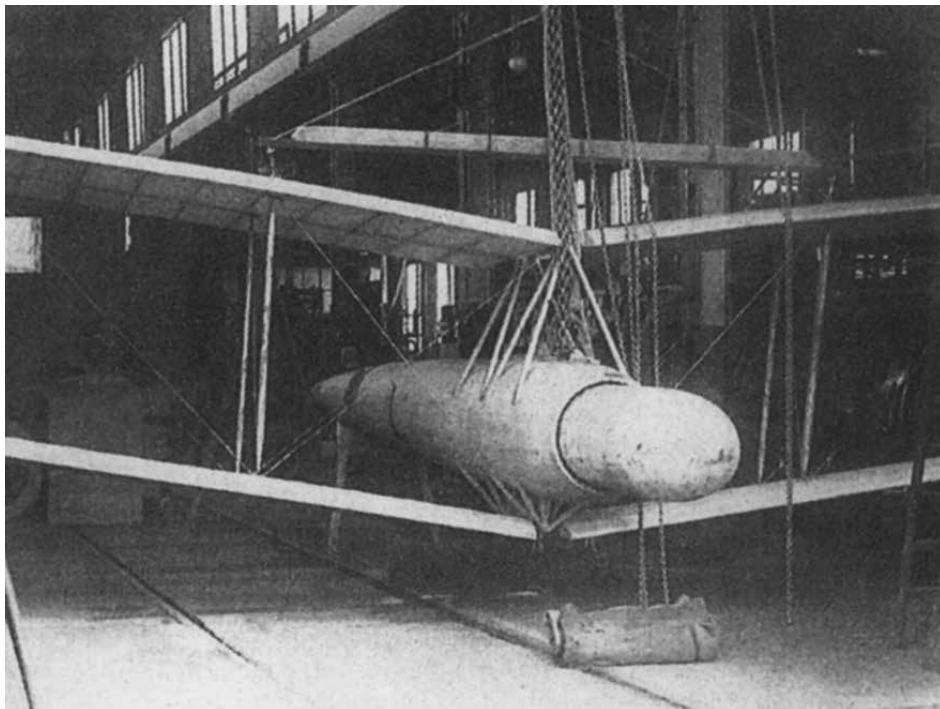


Doppeldecker-Gleiter Nr. 51

Waage. Auf Querruder wurde verzichtet, um die Steuerung nicht unnötig zu komplizieren.

Von 1915 bis 1917 wurde eine Vielzahl von Versuchen von Bord der Parseval-Luftschiffe P IV und P 25 durchgeführt. Um die Traglast der Gleiter zu erhöhen, ging SSW dazu über, als Grundbauform den Doppeldecker zu verwenden. Ein solcher Gleiter vom Typ Ib trug die Hauptlast der Versuche, mit einer Zusatzlast brachte er bis zu 68 kg auf die Waage und konnte eine Spule mit einer Drahtlänge von bis zu 3.000 m aufnehmen. Die Zielgenauigkeit war bereits recht groß. Als *Zielscheibe* diente in der Regel eine auf dem Boden liegende Steuerflosse eines Parseval-Luftschiffes in den Abmessungen von 2 x 4m. In den meisten Fällen konnte in unmittelbarer Nähe des Ziels aufgesetzt werden. Anfangs litten die Versuche unter einem recht simplen, aber entscheidendem Mangel - Riss des Steuerkabels auch auf Grund immer höherer Fluggeschwindigkeiten. Durch bessere Lagerung der Spule und festere Materialien konnte dem recht zügig begegnet werden.

Ab 1916 stiegen die Dimensionen der verwendeten Gleiter bezüglich Gewicht, Tragfähigkeit und Einsatzentfernung weiter an. Eigentlicher Hintergrund für diese Entwicklung war zwar die Verfolgung eines allgemeinen Trends in der Waffenentwicklung zumal bei Kriegszeit, aber auch die Vision von Wilhelm von Siemens, der bereits Ende 1915 auf Grund der erfolgreich verlaufenden Versuche im eigenen Haus darauf orientierte, dass die Gleiter als Bombenträger gegen Schiffe bzw. noch effektiver als Torpedoträger eingesetzt werden sollten. Als Torpedoträger vor allem deshalb, weil der Gleiter noch vor Erreichen des Ziels den Torpedo abwerfen sollte und somit dem Abwehrbereich des Schiffsziels relativ fern blieb. Ein konventioneller Bombenträger dagegen musste in jedem Fall das Ziel überfliegen. Dieser Gedanke zur Schaffung eines ferngelenkten Torpedoträgers findet noch heute bei verschiedenen Waffensystemen maritime Anwendung, stellte aber damals hohe Anforderungen bezüglich der Tragfähigkeit an den Träger selbst. Schon



Torpedogleiter Typ 7

aus letzterem Grund schied das Luftschiff für diese Einsatzzwecke aus, wie auch spätestens ab der gleichen Zeit um 1916 als Bombenträger für den strategischen Einsatz hinter der gegnerischen Front.

Nunmehr sollten die Groß- und Riesenflugzeuge als Träger für die neue Fernlenkwaffe Anwendung finden. Allein das Gesamtgewicht der Gleiter inklusive Torpedo betrug um die 1.000 kg, als Einsatzreichweite waren Entfernungen bis 7.500 m gefordert und auch erreicht worden. Die Spannweite eines solchen Geräts betrug um die 7,4m, die tragende Fläche in Doppeldeckeranordnung lag bei 20 m² (Typ Nr. 7). Es versteht sich, dass natürlich ein Einsatz nur bei guten Sichtverhältnissen möglich war, obwohl bereits mit Leuchtsätzen zur optischen Verfolgung des Gleiters experimentiert wurde.

Kurioserweise konnte der Gleiter nicht von Siemens und anderen R-Flugzeugen, von G-Flugzeugen schon gar nicht, transportiert

werden. Beim Luftschiff war das noch relativ problemlos möglich gewesen z. B. wurde das Zeppelin-Luftschiff L 35 (LZ 80) für die Erprobung der großen Gleiter genutzt. Es stellte sich rasch heraus, dass die Bodenfreiheit der R-Flugzeuge nicht ausreichte, um den Gleiter zwischen dem Fahrwerk aufzunehmen. Erst die mit 6x350-PS-Basse & Selve-Motoren ausgestatteten R VIII (R23/16 und 24/16, letztere Baunummer nicht mehr fertig gestellt) und die verbesserten R Vliia (R 75/18 - R 77 /18) sollten dazu in der Lage sein. Auf Grund der verspäteten Fertigstellung (R VIII erst 1919) bzw. des abgebrochenen Baus (R Vliia) waren keine geeigneten Trägermittel mehr vorhanden. Der Typ R VIII war übrigens mit einer Spannweite von 48 m das größte gefertigte Flugzeug seiner Zeit. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass auch bei Junkers und Mercur an der Entwicklung unbemannter Fernlenkwaffen gearbeitet wurde, jedoch wurde im Gegensatz zu SSW

bei weitem nicht ein so weit fortgeschrittenes Stadium erreicht.

Im Gegensatz dazu standen die von Manesmann geförderten Versuche bei der Funktelegraphie (FT) Versuchsabteilung Döberitz, die erfolgreich die drahtlose Fernsteuerung unbemannter Flugzeuge *in den Griff bekommen* hatte. Unter der militärischen Leitung von Erich Niemann und der wissenschaftlichen Beratung durch Professor Schmidt (Halle) und Direktor Forssmann von Manesmann standen fünf C-Flugzeuge (Tarnbezeichnung *Fledermausapparat*) mit Siemens Funkgeräten zur Verfügung. Die durchgeführten Versuche waren recht erfolgversprechend. Der Start erfolgte ähnlich wie bei den ersten Wright-Apparaten mittels einer Seilstarteinrichtung. Die Standortermittlung des Flugzeuges geschah durch das Anpeilen

des Bordsenders, dessen Signale über den Höhenmesser liefen und so die Flughöhe übermittelten. Die Steuerung des Flugzeuges erfolgte durch ein von Drexler entwickeltes *Selbststeuergerät*, welches auf drahtlosem Weg Kurs und Höhenangaben erhielt. Auf die gleiche Art und Weise geschah die Übermittlung der Befehle zum Auslösen der Bombenabwurfvorrichtung bzw. der Aufklärungskameras. Danach kehrte das Flugzeug zum Startplatz zurück, wurde auf den Kopf gestellt und nach Auslösung eines Fallschirms *landete* die Maschine am Startplatz. Gefechtseinätze wurden nach bisherigen Erkenntnissen nicht durchgeführt. Erst ab Ende der dreißiger Jahre sollten wieder gleichartige Versuche aufgenommen werden (z.B. bei Henschel und Blohm & Voss).

Bernd-Rüdiger Ahlbrecht



Der Beitrag ist entnommen aus dem Buch „Historische Luftfahrtstätten in und um Berlin“ (Autorenkollektiv der GBSL*, Media Script Verlag Berlin 2014, ISBN 978-3-9814822-4-9, Preis 24,50 €)

*) GBSL - Gesellschaft zur Bewahrung von Stätten deutscher Luftfahrtgeschichte



Werner Andres Sozialfonds

Wir bitten Euch/Sie alle um Spenden für unsere Alten, Einsamen und Kranken, die wir unterstützen und denen wir ihre kleinen „aufgeschobenen Wünsche“ erfüllen.

Geben Sie Ihrem Herzen einen Ruck und tun Sie das Ihre dazu !

Auch Ihre kleinste Gabe hilft uns dabei und dafür danken wir Ihnen.

Volker Zimmer

Gerd Gloystein

Gerd Ruge

Spendenkonto: Werner Andres Sozialfonds

Volksbank Rhein-Erft-Köln eG, IBAN: DE82 3706 2365 1014 3830 14, BIC: GENODED1FHH