

Chanute Gleiter 1904

1904 verbesserter Gleiter Chanute-Herring von 1896/97

Länge / **Length** 3,90 m / **146 in**, Spannweite / **span** 4,70 m / **154 in**
Flügelfläche / **wing area** 14 m² / **21.400 in²**, Gewicht / **weight** ca. 27
kg / **60 lbs**, Gleitzahl / **glide ratio** ca. 5 (Lilienthal- 3, SG 38- 10)



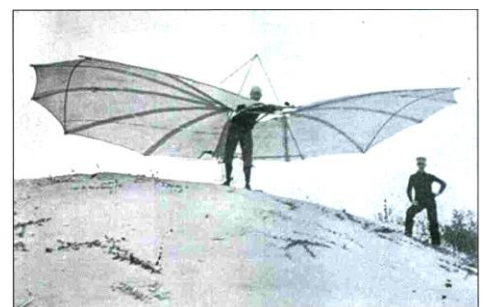
Der aus Frankreich stammende *Octave Chanute*, geb. am 18. Februar in Paris und gestorben am 18. November 1910 in Chicago, studierte in den USA Bauwesen. Als fertiger Ingenieur baute er Eisenbahnen und technisch anspruchsvolle Brücken. Sein Interesse an der Welt ging weit über das Bauwesen hinaus. Insbesondere der doch wohl möglich erscheinende Menschenflug fesselte ihn besonders.

So sammelte er die weltweit erscheinende und Literatur und machte bereits 1894 daraus einen Sammelband „*Progress in Flying Machines*“, das 1997 in England neu aufgelegt wurde.

Chanute (wie auch *Prof. Langley* von der US-Smithsonian Institution 1895) besuchte *Otto Lilienthal* in Berlin, sah ihn fliegen und pflegte weiterhin den Kontakt zu ihm. Er erwarb ein Exemplar des Lilienthal'schen Buches *Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst* (1889) und übersetzte es den Brüdern *Orville und Wilbur Wright* ins Englische. Und so kam der Wissenstransfer von *Lilienthal zu den Wrights* zustande. *Prof. Langley*, der auch zu den Flugpionieren zählte, berichtete seinerseits dem fluginteressierten *Augustus Herring* von Lilienthal's Erfolgen und weckte dort seine Begeisterung.

Und so fanden 1896 *Chanute* und *Herring* zusammen, nachdem dieser bereits eine Kopie des *Lilienthal'schen Normalsegelapparates* gebaut hatte. Und sie bauten jetzt den *Chanute-Herring Gleiter*. Wie leicht zu sehen ist, sah das Fluggerät jetzt deutlich anders aus: Ein Doppeldecker mit rechteckigen Flügeln und einem hinten sitzenden Leitwerk, das jedoch – wie bei *Lilienthal* – noch nicht steuerbar war (das erfanden dann als 3-Achsensteuerung die *Wright Brüder* bei ihren Gleitern im Frühjahr 1902, womit jetzt endlich ein steuerbarer Flugapparat geschaffen worden war!).

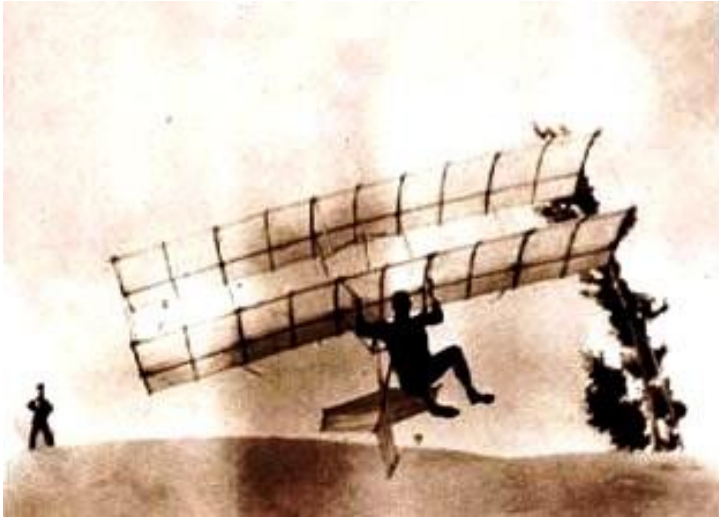
Hier ist also 1896/97 das Bindeglied zwischen *Lilienthal's Normalsegelapparat* und den Gleitern der *Wright Brüder* und deren nachfolgenden Motorflugzeugen zu sehen, ebenso wie die Verbindung zwischen den Darmstädter Schülern, die 1914 vor dem Weltenbrand auf die Rhön zogen und damit den Segelflug erfanden.



Lilienthal-type Soaring Machine Built By
Augustus M. Herring - Dune Park, Indiana - 1896

Chanute Glider 1904

1904 improved version of the 1896-97 Chanute- Herring glider



1896 Chanute Herring glider

A native of France, *Octave Chanute*, born February 18 in Paris and died November 18, 1910 in Chicago, studied civil engineering in the United States. As a graduate engineer, he built railroads and technically sophisticated bridges. His interest in the world went far beyond civil engineering. In particular, he was fascinated by the possibility of human flight.

So he collected the reports and literature appearing all over the world, and as early as 1894 he made an anthology of them, "Progress in Flying Machines", which was republished in England in 1997. *Chanute* (as well as Prof. *Langley* of the US Smithsonian Institution in 1895) visited *Otto Lilienthal* in Berlin, saw him fly, and continued to maintain contact with him. He acquired a copy of *Lilienthal's* book "*Birdflight as the Basis of Aviation*" (from 1889) and translated it from German into English for the *Orville and Wilbur Wright brothers*. And this is how the flow of knowledge from *Lilienthal* to the *Wrights* came about.

Prof. *Langley*, who was later also one of the aviation pioneers, in turn reported about *Lilienthal* to *Augustus Herring*, who was interested in flying, and aroused his enthusiasm there. And so in 1896 *Chanute and Herring* got together, after the latter had already built a copy of *Lilienthal's normal glider*.

And they now built the *Chanute-Herring glider*. As can be easily seen, the appearance now looked significantly different: A biplane with rectangular wings and a tail unit sitting in the back, which however - as with *Lilienthal* - was not yet controllable (this was then invented as *3-axis control* by the *Wright brothers* with their gliders in the spring of 1902, with which now finally a controllable flying machine had been created!).

Here, in 1896/97, the link between *Lilienthal's normal glider* and the gliders of the *Wright brothers* and their subsequent motorized airplanes can be seen, as well as the connection between the Darmstadt students who moved to the Rhön in 1914 before the world conflagration and invented gliding as a universal flying method.

[In den Anhängen weitere Details zu dem Flugapparat !](#)

[In the final appendices You can see some more details!](#)

Der Weg von Otto Lilienthal zu den Wright Brüdern



Otto Lilienthal wurde in seiner „Fliegezeit“ von 1891-96 in Berlin an seinem Fliegeberg von vielen damaligen Fluginteressierten besucht.

Der wohl Wichtigste war Octave Chanute, ein US-Eisenbahningenieur, der sich der Fliegerei zugewandt hatte und aus heutiger Zeit wohl als DER Koordinator der damaligen Flugkenntnisse war. Er sammelte alles, was mit der



Fliegerei zu tun hatte und veröffentlichte das auch. Er hielt den Kontakt zu Lilienthal lange aufrecht und nahm Lilienthals großes Werk *Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst* mit in die USA und übersetzte den Wright Brüdern die wesentlichen Passagen ins Englische.

Ein weitere wichtiger US-Bürger war Samuel Pierpont Langley, damals Direktor der berühmten Smithsonian Institution. Dieser wiederum hatte Kontakt zu einem wei-



teren Luftfahrt-Interessierten, Augustus M. Herring. Dieser baute nach den Plänen Lilienthals Gleiter 1896.

Und auch im Jahre 1896 kamen Herring und Chanute zusammen und bauten den hier gezeigten Gleiter in seiner Urform: Nur noch gerade Linien, kein Gedanke an die Vogel-Anatomie, und durch einen tieferen Schwerpunkt deutlich flugstabiler als Lilienthals Gleiter.



AUGUSTUS M. HERRING
August 3, 1857 July 17, 1920

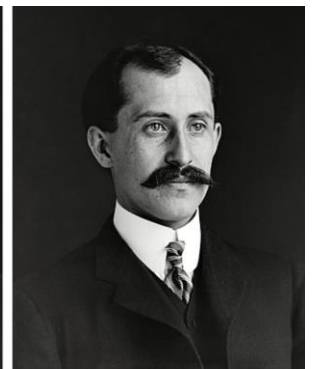
Sein Gleitwinkel lag bereits bei 1:5, Lilienthal war noch bei 1:3, das Grunau Baby bei 1:17 und heutige Segelflieger aus Kunststoff und mit ausgebuffter Aero-dynamik bei über 1:60!!

Und nun kommt es nach 1896 zum Zusammentreffen von Chanute und den Wright Brüdern, die sich, durch den tödlichen Absturz Lilienthals inspiriert, der Flugtechnik zuwandten. Und so kam es zu der fruchtbaren Symbiose zwischen ihnen und Chanute.

Sie entwickelten ihre Gleiter, nahmen als Vorbild Lilienthal und den Chanute-Herring Gleiter und analysierten Lilienthals Todessturz. Als dessen Grund sahen sie die mangelnde Steuerungsfähigkeit. Und erfanden die 3-Achsen-Steuerung.



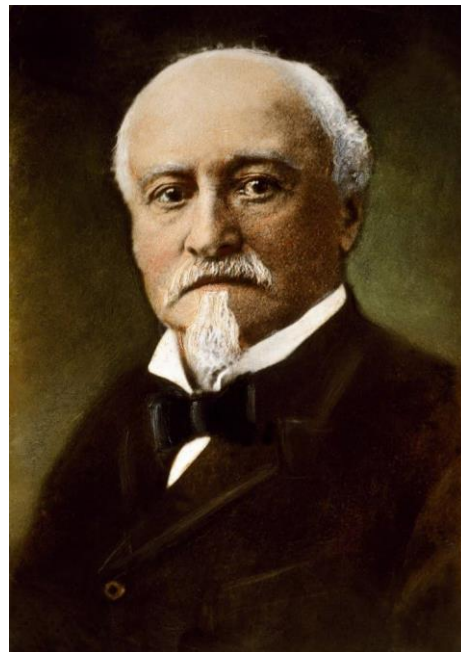
Wilbur Wright



Orville Wright



Otto Lilienthal in Berlin um 1893



Octave Chanute



Die Wright Brüder beim ersten gesteuerten Motorflug 17.12.1903

