

Der erste Flieger

Otto Lilienthal (1848 - 1896)

Schon in seiner Jugend hat er zusammen mit seinem Bruder die Flugtechnik der Vögel beobachtet. Diese und weitere wissenschaftliche Forschungen wurden in dem Buch „Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst“ von 1889 verarbeitet.

1856 - 64

Otto und sein Bruder Gustav besuchten das Gymnasium in Anklam.

1864 - 66

Besuch der Provinzial-Gewerbeschule in Potsdam

1867

Studium an der Königlichen Gewerbeakademie Berlin

1870

Teilnahme als einjährig Freiwilliger am Deutsch-Französischen Krieg

1871 - 80

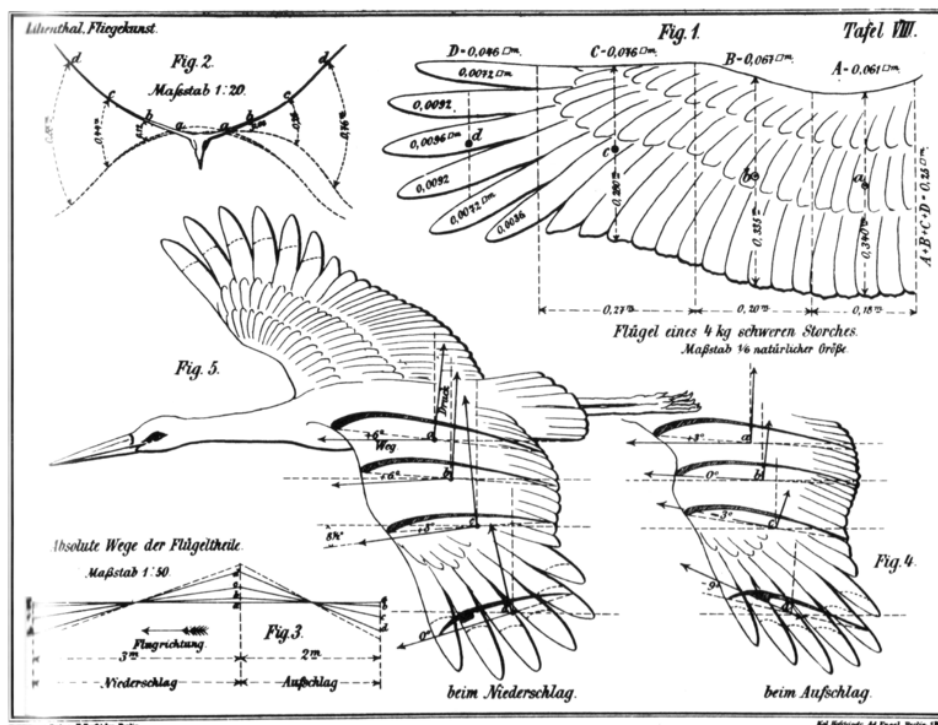
Anstellung in einer Maschinenbaufabrik

1881

bringt endlich den wirtschaftlichen Erfolg durch ein Patent für Schlangenrohrkessel

1889

Buchveröffentlichung „Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst“



Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst, Berlin 1889

Otto Lilienthal

1891

Mit einem Gleiter, hergestellt aus Weidenruten mit Stoffbespannung sowie Schnüren und Drähten zu Erhöhung der Stabilität, gelangen erste Flugversuche bei Derwitz / Krielow.

1893

Errichtung einer Fliegestation in der Nähe seines Hauses. Beginn der Flugübungen bei Stölln in den Rhinower Bergen. Gleitflüge bis zu 250 Metern. Errichtung des noch heute erhaltenen Fliegeberges in Berlin-Lichterfelde.

Lilienthal gelang die erste 180° Kurve. Er legte dabei eine Strecke von 250 Meter in 30 Sekunden zurück. Er patentierte seine zusammenklappbaren Fledermausflügel und die freistehenden Stabilisierungsflächen am Schwanzende.

1894

Beginn des Serienbaus des so genannten Normsegelapparates

1895

entwickelte Lilienthal einen Vorflügelapparat zur Steigerung der Flugstabilität. Erste Versuche zur Quersteuerung der Flugapparate über Tragflächenverwindung wurden durchgeführt. Besuche von Flugtechnikern verschiedener Länder, darunter Langley aus den USA und Shukowski aus Moskau.

1896

fertigte er eine Skizze eines mechanischen Höhensteuers an. Lilienthal erprobte die Hebelkraft von Tragflächen an verschiedenen selbstgebauten Gestellen und erkannte, dass schwach gewölbte Flügel den günstigsten Luftwiderstand besitzen. Neue Experimente zum Flügelschlag.

09.08.1896

Lilienthal stürzte bei einem seiner Flugversuche ab. Grund war eine so genannte "Sonnenbö" (thermische Ablösung). Lilienthal brach sich das Rückgrat und erlag einen Tag später seiner schweren Verletzung.

Text: Schautafel im Luftfahrtmuseum

Abbildungen: Otto Lilienthal, Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst, Berlin 1889; Bild ist gemeinfrei

Quelle: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:LilienthalFliegekunst.png>

Lilienthal Luftsprung in Derwitz; Carl Kassner 1891; Bild ist gemeinfrei

Quelle: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:MuehlenbergDerwitz.jpg>



Lilienthal Luftsprung in Derwitz, 1891