

[Seite 1]

Meine Erinnerungen an Otto Lilienthal

(Mit Portrait und den Abbildungen Fig. 1-4.)

Ein unglücklicher Zugall hat einen Mann von seltenen Gaben des Geistes in der Blüte der Jahre dem Tode in die Arme getrieben. Otto Lilienthal, der in weiten Kreisen bekannte Flugtechniker, stürzte am 10. August bei einer seiner Fliegeübungen so unglücklich, daß er die Wirbelsäule brach und an demselben Tage verschied. Wer Lilienthal kannte, wie ich, der wird wissen, daß er nicht der Unvorsichtigkeit oder gar der Tollkühnheit zum Opfer gefallen ist, nein, es muß ein schlechter Absprung gewesen sein, ein Unfall, wie er uns tagtäglich treffen kann, wenn wir auf einem von Pferden gezogenen Wagen, oder mit der Eisenbahn fahren. Lilienthal war ein großer, schlanker Mann von sehnigem, durch keine Anstrengungen zu ermüdendem Körper. Bei den Flugübungen, die wir zusammen unternahmen, zeigte er mir mit einem gewissen Stolze seine muskulösen Arme. Ein blonder Vollbart umrahmte das immer freundliche Gesicht dieses seltenen Mannes, in das die Gedanken tiefe Furchen eingegraben hatten. Was hatte er nicht alles schon ersonnen und erfunden, als ich ihn kennen lernte! Als ganz nebensächlich erwähnte er z. B. daß er der Urheber des Steinbaukastens sei, jenes Kinderspielzeuges, das man nur unter dem Namen Richters kennt. Er hatte diese Erfindung an die gedachte Fabrik um ein geringes Entgelt verkauft, weil er die Sache sowohl wie auch die Idee selbst für lächerlich einfach und unbedeutend hielt. Und doch hat sich eine ganze Industrie daraus entwickelt, und wieviel Nutzen anregende Steinbaukasten in unseren Kinderstuben stiftet, das läßt sich nicht ermessen.

Seit seinem zwanzigsten Jahre beschäftigte Lilienthal, wie jeden denkenden Menschen, das Flugproblem. Er ging dabei so wissenschaftlich und systematisch zu Werke, wie keiner vor ihm. Zunächst dachte er nur an die Lenkbarmachung des Luftballons. Dazu gehörte ein sehr leichter Motor, der aber doch für eine große Arbeitsleistung befähigt sein mußte. Beim Nachsinnen hierüber und nach vielen Proben

[Abbildung: Otto Lilienthal]

erfand er die Schlangenrohrkessel. Diese Erfindung war die Ursache zur Begründung seiner Maschinenfabrik, welche noch heute blüht, und die ihm die

[Abbildung: Fig. 3. Hochschwung während des Fluges.]

Mittel zu seinen kostspieligen Versuchen auf dem Gebiete des Luftsports gewährte. Er hat dann noch Dampfessel konstruiert, die nicht explodieren können, sowie einige andere Erfindungen gemacht, worüber er Patente erhielt, aber alles dies nur durch das Suchen nach einem geeigneten Luftvehikel. So gab ihm, wie er mir selbst erzählt hat, der Fliegesport indirekt die Mittel zum Leben und Wirken.

Die Flugfrage war es auch, die unsere Bekanntschaft vermittelte. Eines Tages brachte er mir einen Artikel über den Schwebeflug der Vögel, den ich in einer von mir damals geleiteten Zeitschrift veröffentlichte. Lilienthal war nach langem, reiflichen Erwägen zu der Ansicht gelangt, daß das freie Fliegen das einzige Mittel wäre, um sich mit Hilfe der Luft nach einem vorher bestimmten Punkt bewegen zu können. Den Ballon, glaubte er, würde man kaum jemals so weit vervollkommen, um dieses Ziel zu erreichen. Ja noch

mehr, er hielt die Erfindung des Ballons geradezu für schädlich. Er meinte, daß hierdurch die Lösung des Flugproblems zum Stillstand gekommen sei, weil jeder sich seitdem damit beschäftigte, den Ballon lenkbar zu machen, anstatt den geraden und einfachen Weg zu verfolgen, den die Natur uns in den großen Fliegern unter den Vögeln klar vorgezeichnet hat.

„Sehen Sie,“ rief er, als wir zu Wagen von der Eisenbahnstation aus nach den Rhinower Bergen fuhren, „sehen Sie dort oben den Habicht, wie er ohne Flügelschlag im freien Luftmeer schwimmt, wie er ohne Anstrengung seine Kreise zieht, wie er jetzt pfeilschnell zur Erde herabschießt, als wolle er sich durch Absturz töten. Wie geschickt er aber rechtzeitig den Fall verhindert durch Ausspreizen der Flügel und wie er nun mit langen Schlägen über die Felder hinzieht.“ In der That, es war ein interessantes Schauspiel und ich beachtete von da ab jede Krähe und beneidete sie um die auch bei ihr stark entwickelte Fliegekunst.

(Fortsetzung des Artikels auf Seite 4)

[Seite 2]

Seite 4.

Reporter, Illustriertes Weltblatt.

Nr. 34.

Wer nun glaubt, Lilienthal hat einfach ein paar Flügel genommen, und sei dann geflogen, der befindet sich in großem Irrtum. Ueber zwanzig Jahre lang hat er probiert. Er untersuchte zunächst die Luftwiderstände und die Wirkung des auf verschieden geformte Flügel. Die Resultate dieser oft sehr komplizierten Versuche hat er in dem Werke: „Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst“, niedergelegt, das man als geradezu epochemachend bezeichnen muß. „Die Fahne flattert“, sagte er zu mir, „warum bleibt sie nicht gerade gegen den Wind stehen? Einfach, weil derselbe gebogenen Flächen zu bilden sich bestrebt und auf solche eine viel stärkere Wirkung ausübt, als auf jene, die gerade und eben sind. Das war der große Fehler bei allen früheren Fliegeversuchen, man stellte sie ebenen flachen Flügeln an, nicht mit gewölbten. Jedes Tier aber, das sich in die Luft erhebt, hat gewölbte Flügel.“ In oben genanntem Buche hat Lilienthal rechnerisch die ungleich größere Wirkung des Windes auf gewölbte Flächen nachgewiesen, im Gegensatz zu ebenen. Ferner hat er festgestellt, daß der Wind stets in einer vom Erdboden aufwärts gehenden Richtung weht. Man wird gehoben, wenn man sich mit ausgebreiteten Flügeln gegen den Wind stellt, man wird zu Boden gedrückt, wenn der Wind von Rückwärts auf die Flügel bläst.

Die Reise von Berlin nach den Rhinower Bergen ist nicht sehr kurz, aber es gab keine geeigneteren Hügel zu den Fliegerversuchen in der ganzen Umgebung der Reichshauptstadt. Derartige Bodenerhebungen mußten nämlich sanft abfallend vor allem aber durften keine Bäume und Sträucher auf ihnen vorhanden sein und daß sie bis zur Spitze und auch am Fuße mit Gras bewachsen waren, galt als nicht zu unterschätzender Vorzug beim Landen mit dem Flugapparat. - „Durch einen glücklichen Zufall“, sagte Lilienthal, „habe ich diese Berge entdeckt, gelegentlich einer Eisenbahnfahrt in geschäftlicher Angelegenheit.“ Wer hätte damals geahnt, daß er auf diesen Hügeln einen schrecklichen Tod finden würde?

Nachdem wir den Flugapparat auf den Gipfel der Anhöhe gebracht hatten, begann Lilienthal mit den Uebungen. Er erfaßte den auf unserer Abbildung I deutlich wiedergegebenen Apparat, der aus

[Abbildung: Fig. 4. Landen.]

mit shirtingüberzogenen Bambusstäben besteht, legte die Ellenbogen auf die für dieselben angebrachten Polster, flog nach einem kräftigen Absprung den ganzen langen Flügel hinab und landete glücklich unten am Fuße des Berges. Er wiederholte dies außerordentliche Kunststück mehrere Male, immer mit gleich gutem Resultat.

Die Wirkung des Windes auf den Apparat ist eine ganz enorme, sodaß die Uebungen überhaupt

[Abbildung: Fig. 2. Der Abflug vom Gipfel des Berges.]

nicht stattfinden können, wenn die Luftbewegung mehr als ein Säuseln ist. Ein nur einigermaßen heftiger Wind würde den Flieger sofort in die Wolken entführen. Das spürt man, wenn man den Apparat

[Abbildung: Fig. 1. Lilienthals Flugapparat von unten gesehen.]

selbst in die Hand nimmt. Drückt man während des Fliegens den Apparat etwas nach hinten, sodaß der Wind bequem unter die Flügel kommen kann, so steigt man sofort. Dieses interessante Schauspiel sehen wir auf unserer Abbildung Fig. 3. Lilienthal flog, nachdem er von der Spitze des Berges (Fig. 2) abgesegelt war, dicht am Erdboden bis nahe an uns, die wir in der Mitte des Berges standen, herab. „Bleiben Sie stehen,“ rief er aus der Luft herunter, da er während des Fliegens bemerkte, daß wir ausweichen wollten, um nicht umgerissen zu werden. Kurz vor uns legte er sich etwas hinten über, stieg in die Höhe und flog rauschend über unserer Köpfe hinweg, während wir ihm freudig zuwinkten. Dann landete er ruhig und sicher (Fig. 4) unten am Fuße des Berges. Unsere Abbildungen sind sämtlich nach photographischen Originalaufnahmen hergestellt, die damals gemacht worden sind. Meine Fliegeversuche, die ich nunmehr anstellte, fielen zwar bei weitem nicht so gut aus wie die Lilienthals, weil ich nicht die große Uebung hatte, die er besaß. Immerhin flog ich schon eine kurze Strecke. - Das Bravourstück Lilienthals war das Uebersegeln einer Schlucht, wobei er einen Weg von 150 Meter zurück legte und bei der tiefsten Stelle mindestens 50-60 Meter über dem Erdboden schwebte.

Natürlich haben wir viel über die Vervollkommnung des Apparates gesprochen. Vor allem ist es notwendig die Flügel beweglich zu machen, nur wollte Lilienthal zunächst eine ausreichende Uebung in der Handhabung des jetzigen Apparates besitzen bevor er einen neuen, offenbar weit schwereren zu lenkenden in Anwendung brachte. Da mußte ihn bei seinem letzten Versuch ein unglücklicher Windstoß in eine übergroße Höhe entführen. Er wird, um ein allzu starkes Steigen zu verhindern, den Apparat vorn sehr nach unten gedrückt haben und stürzte infolge dessen weit heftiger zu Boden, als sonst, aber leider auch so

[Seite 3]

Nr. 34.

Reporter, Illustriertes Weltblatt.

Seite 5.

unglücklich, daß er die Wirbelsäule brach. Der Tod muß ein schmerzloser gewesen sein, denn Lilienthal hat, als er nach zweistündiger Bewußtlosigkeit erwachte, seine Freude über den gelungenen Versuch geäußert und sogleich einen neuen unternehmen wollen. Kurz darauf entflog seine Seele nach schöneren Gefilden.

Auf den Rhinower Bergen aber, jenen Hügeln, die zweifellos viele Geheimnisse aus grauer Vorzeit bergen, wäre es angebracht, ein Denkmal zu errichten. Dasselbe soll unsere Nachkommen an das unerwartete Ende erinnern, welches hier den Mann ereilte, der in der menschlichen Fliegekunst den ersten und damit schwersten Schritt gethan hat.

Oscar Kresse.