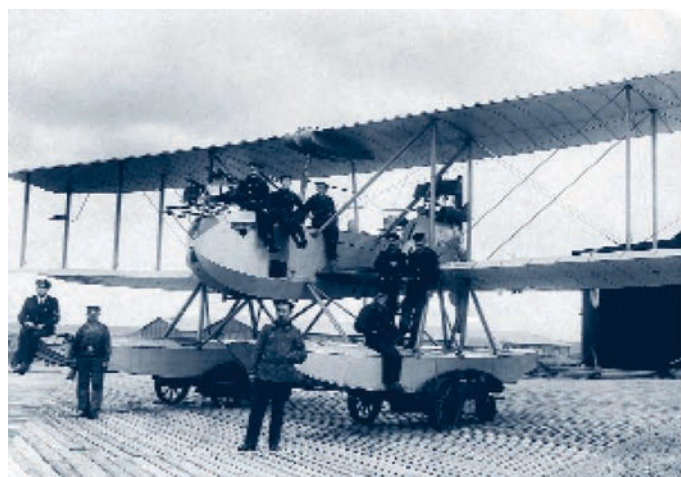


Kathrin Möller

Lilienthal, Fokker & Co. Fliegerei an der deutschen Ostseeküste



HINSTORFF



Kathrin Möller

Lilienthal, Fokker & Co.

**Fliegerei an der
deutschen Ostseeküste**



HINSTORFF

INHALT

- 7 **Auftakt**
- 10 **Berlin 1891: Ein Anklamer fliegt als erster Mensch mit einem Gleiter**
- 15 **Plau 1910: August von Parseval erprobt ein Flugboot**
- 19 **Heiligendamm 1912: Fliegende Kisten beim ersten deutschen Wasserflugmaschinen-Wettbewerb**
- 25 **Schwerin 1912 – 1918: Der »fliegende Holländer« baut Flugzeuge für die deutschen Militärs**
- 33 **Berlin 1916 – 1945: Ein Einzelgänger aus Warnemünde und seine Flugapparate**
- 37 **Stralsund 1917 – 1927: Innovative Konstruktionen aus Vorpommern**
- 43 **Warnemünde 1932: Zwei Brüder konstruieren das schnellste Verkehrsflugzeug der Welt**
- 51 **Warnemünde 1932: Science-Fiction an der Ostseeküste**
- 56 **Warnemünde 1917 – 1945: Flugzeugbau am Laakkanal**
- 61 **Wismar 1933 – 1945: Zentrale des Dornier-Nordkonzerns**
- 67 **Ribnitz 1934 – 1945: Vom Piloten zum Unternehmer**
- 73 **Rostock 1939: Der erste Düsenjet der Welt**
- 76 **Barth 1943: KZ-Häftlinge im Flugzeugbau**

79	Peenemünde 1942: Raketenwaffe startet ins All
85	Rechlin 1917 – 1945: Erprobungsstelle der Luftwaffe
91	Großvaterberg bei Krakow: Lilienthals Enkel testen Segelflieger
98	Neustadt-Glewe ab 1954: Der »graue Adler« wird Spitze
102	Rostock / Podberesje 1946 – 1954: Deutsche »Spezialisten« in der Sowjetunion
111	Ludwig Bölkow (1912 – 2003): Gebürtiger Schweriner mit Erfolg im Flugzeugbau
115	Mecklenburg / Vorpommern 1926 – 1989: Fliegende Landwirte
122	Ostseeküste 1918 bis heute: Flughäfen im Bäderverkehr
133	Literatur
136	Karte
137	Adressen und Telefonnummern
140	Bild- und Textnachweis
144	Die Autorin

Auftakt

Die Eroberung der Luft begann, was die Region des heutigen Mecklenburg-Vorpommern betrifft, Ende des 18. Jahrhunderts. 1784 soll ein pommerscher Stadtchirurgus namens Hildebrand unbemannte Ballonfahrten in Greifswald und Anklam durchgeführt haben. Über eine erste »bemannte« Ballonfahrt geben die mecklenburgischen Annalen Auskunft. Der »Mann« war allerdings in diesem Fall eine Frau: Am 8. August 1819, einem strahlend schönen Sommertage, unternahm das »luftschiffernde Frauenzimmer« Wilhelmine Reichard eine Ballonfahrt vom Seebad Doberan aus; eine Fahrt, die nach 40 Minuten glücklich endete. Das *Freimüthige Abendblatt* berichtete hierzu: »Die Frau Professorin Reichard fuhr am 8. August zu Doberan, mit viel Grazie und Kaltblütigkeit in ihrem mit Blumengirlanden gezierten Korbe stehend, mit dem Luftballon gegen Himmel an. Da eine Luftstille herrschte, so stieg sie fast senkrecht auf ... und senkte sich ohnfern Doberan auf einen mit Sommerkorn bestandenen Platz.«

Das Schauspiel des Ballonflugs riss den Pastor Heinrich Georg Studemund aus Doberan zu einer poetischen Verfolgungsjagd auf dem Pegasus hin:

Die Luftfahrt

Da steht sie hoch auf dem Gerüste

Die kühne Wolkenschifferinn,

Ihr Blick durchmisst die blaue Wüste

Mit stillem Ernst, mit festem Sinn.

Getümmel regt sich auf den Gassen!

Das Volk mit jubelndem Getön

Lässt Doberan in allen Strassen

Das wohlbewachte Luftschiff sehn.

Heinrich Georg Studemund, Gedichte. Rostock 1833,

S. 28f., Strophen 1 und 12.



*Ballon über Doberan.
Zeichnung von Ulrich Hotow*

Nach dem Prinzip »leichter als Luft« überquerten in den Folgejahren weitere Ballonfahrer mecklenburgisches Territorium; Ereignisse, die selbst den durchaus erdverbundenen Schriftsteller Fritz Reuter vom Spaziergang in der Luft und vom Abstecher nach dem Monde träumen ließen. Ungefährlich waren die Höhenflüge allerdings nicht: Als 1910 der Greifswalder Ballon *Pommern* den Aufstieg probte, krachte das Fahrzeug noch während des Starts gegen eine Brauerei. Der Unfall kostete drei Menschen das Leben.

Wie spektakulär die Luftfahrt damals war, illustriert ein Beispiel aus dem Jahre 1912. Als das Luftschiff HANSA am 20. August über Warnemünde auftauchte, gab es für Jungen und Mädchen schulfrei. Die

Das zertrampelte Erbsenfeld

»Da! Der Ballon hebt sich, steigt! Ah! hört man. Dann lautlose Stille der Nachschauenden. Jetzt schwebt er über das Palais fort. Da plötzlich kommt Leben in die Menge: Ihm nach! Der Großherzog eilt schon in seiner Droschke davon, es folgen alle anderen ... Der Gutspächter Seer hatte auch staunend dem Fluge des Ballons zugeschaut, als er zu seinem Schrecken sah, wie derselbe sich in seinem Erbsenfeld niederließ. Bevor er selbst noch an Ort und Stelle hat kommen können, war der Ballon schon umringt von Equipagen, Reitern und vielem hinzugelassenen Volke, die seine schönen, fast reifen Erbsen zerstampften. »O, min Arften, min Arften!« rang er die Hände, als er hinzukam, »min Arften, min Arften!« Der Großherzog hörte sein Jammern und sagte auf ihn zuschreitend: »Na Seer, hāv di man nich so, ick will Di ok de Micheelpacht (Halbjahrespacht – K. M.) erlaten, – büst' denn tofräden?« – »Ja, gnädigst Herr, ick dank vāl Mal, denn bün'k tofräden!«

Julius Maltzan, Erinnerungen und Gedanken eines alten Doberaner Badegastes,
Rostock 1893, S. 8f.

Warnemünder Zeitung kommentierte: »Auf den freigelegenen Plätzen, auf der Promenade und am Strande ... sammelten sich Menschen, die Dächer wurden erklettert und Tausende richteten ihren Blick nach Osten, wo das prächtige Luftschiff sich in seiner ganzen Schönheit offenbarte.« – Das waren die Anfänge, die Eroberung des unsichtbaren Elements per Ballon nach dem Prinzip »leichter als Luft«. Parallel dazu wagte Ende des 19. Jahrhunderts der in Anklam geborene Otto Lilienthal einen völlig neuen Schritt: fliegend gleiten nach dem Prinzip »schwerer als Luft«. Das Zeitalter der Flugzeuge begann.

Die folgenden 21 Episoden aus der Geschichte der norddeutschen Luftfahrt blicken auf 100 Jahre Flugwesen zurück, auf die Anfänge mit »fliegenden Kisten«, die ersten waghalsigen Luftsprünge, die Etablierung früher Fluglinien, den Aufschwung der Flugzeugindustrie, die Träume der Luftfahrtpioniere, aber auch auf die Alpträume der Luftkriege.

»Nur Narren und Betrüger versuchen nach Art der Vögel zu fliegen.«

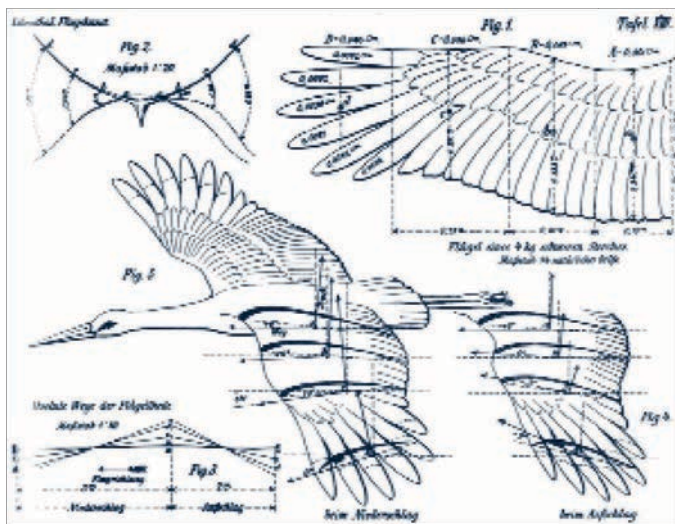
Wilhelm Lilienthal, Vormund von Otto und Gustav

Berlin 1891: Ein Anklamer fliegt als erster Mensch mit einem Gleiter

Otto Lilienthal – dieser Name ist fast jedem Kind ein Begriff, denn er war der erste Mensch, der sich mit einem Flugapparat »schwerer als Luft« in den Himmel erhob. Dabei war ihm dieser großartige Erfolg nicht in die Wiege gelegt, denn seine Kindheit war alles andere als sorglos. Am 23. Mai 1848 wurde Otto Lilienthal im vorpommerschen Anklam geboren. Der Vater starb früh, so dass die Mutter durch Arbeit in einem Hutgeschäft und Musikstunden die Mittel für die Ausbildung ihrer beiden Söhne Otto und Gustav erwirtschaften musste. Nach dem Schulabschluss ging Otto nach Berlin, wo er an der Berliner Gewerbeakademie den Beruf eines Maschinenbauers erlernte. 1883 gründete er eine eigene Fabrik für Dampfkessel und -maschinen.

Lilienthal war ein vielseitiger und begnadeter Erfinder. Er konstruierte Kleinmotoren und Röhrenkessel, entwarf einen Zirkel für Metallarbeiter und fertigte gemeinsam mit seinem Bruder Gustav den ersten Steinbaukasten für Kinder. Ein Rudolstädter Unternehmen verkaufte diesen »Ankerbaukasten« später mit großem Erfolg und verdiente sich eine »goldene Nase« daran, während die Lilienthalbrüder nur 1000 Mark für die Idee erhielten. Wesentlich gerechter als das thüringische Unternehmen ihnen gegenüber verhielten sich die Brüder Lilienthal selbst im Umgang mit ihren Fabrikarbeitern, indem sie diese an Gewinnen beteiligten.

Die unternehmerische Seite war jedoch nur die eine Facette des unruhigen Geistes Otto Lilienthal. Leidenschaftlich beschäftigte er sich mit der Flugforschung. Ehe ihm gelang, was vor ihm schon viele erfolglos versucht hatten, forschte und experimentierte er ausgiebig. So untersuchte er eingehend den Storchenflug und hielt fest: »Fast möchte



Zeichnung aus Otto Lilienthals Buch »Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst«, Berlin 1889

man dem Eindrucke Raum geben, als sei der Storch eigens dazu geschaffen, um in uns Menschen die Sehnsucht zum Fliegen anzuregen und uns als Lehrmeister in dieser Kunst zu dienen.« Der Flugpionier erkannte, dass bei genauer Nachahmung des Vogelflugs auch ein Mensch fliegen können müsste. Vor allem war ihm der Einfluss gewölbter Flügel, also die Bedeutung des Tragflächenprofils, bewusst geworden und er notierte: »Ein Flugzeug kann fliegen, weil es gewölbte Tragflächen hat und wenn Luft über deren Wölbung strömt.« Seine Erkenntnisse fasste Lilienthal 1889 unter dem Titel »Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst« zusammen. Dieses Buch gilt als wichtigste flugtechnische Veröffentlichung des 19. Jahrhunderts. Bis heute ist der Vogelflug Vorbild für technische Lösungen.

1891 war es endlich so weit: Otto Lilienthal flog mit einem Gleiter 15 Meter durch die Luft. Nach vielen Jahren des Suchens und Entdeckens notierte er nun überglücklich: »Eine solche schwungvolle Bewegung belohnt auch die zur Erlangung der Fertigkeit aufgewendete



Lilienthal mit dem »kleinen Schlagflügelapparat« auf dem künstlich aufgeschütteten Fliegeberg, 1894

Mühe, wie es denn überhaupt ein unbeschreibliches Vergnügen ist, hoch in den Lüften über den sonnigen Berghängen sich zu wiegen ..., nur von einer leisen Äolharfenmusik begleitet, welche der Luftzug den Spanndrähten des Apparates entlockt.« Mit diesem denkwürdigen Schritt hat die Menschheit fliegen gelernt!

In den folgenden Jahren unternahm Lilienthal etwa 2000 Gleitflüge mit unterschiedlichen Flugmodellen. Viele Gleichgesinnte besuchten

Lilienthal war Visionär. Kaum segelte er als erster Mensch mit einem Gleiter durch die Luft, schon träumte er von den Möglichkeiten eines »weltumspannenden Luftverkehrs«. Dieser Traum ist heute für uns selbstverständlich. Lilienthal glaubte aber auch, sein Flugzeug sei das »Kulturelement zur Erringung des ewigen Friedens«. Die Idee, das Flugzeug als Waffe zu verwenden, war ihm fremd:

»Der Fortschritt der Kultur ist in hohem Grade davon abhängig, ob es dem Menschen jemals gelingen wird, das Reich der Luft in eine allgemeine, viel benutzte Verkehrsstraße zu verwandeln. Die Grenzen der Länder würden dann ganz ihre Bedeutung verlieren, weil man sie bis in den Himmel nicht absperren kann. Man kann sich kaum vorstellen, dass Zölle und Kriege dann noch möglich sind.« Das war leider nur ein frommer Wunsch. Schon im Ersten Weltkrieg (1914 - 1918) setzte man Flugzeuge zum Bombenabwurf ein.

*Flugversuch von Otto
Lilienthal an der
Fliegerstation Malhöhe
in Berlin-Steglitz,
1893*



ihn, beobachteten seine Art zu fliegen und machten das Fliegen weltweit zu einem populären Thema. So kam z.B. 1895 der russische Aerodynamiker Nikolai Jegorowitsch Shokowski nach Berlin. Über seinen Besuch bei Lilienthal schrieb er später: »Als ich im Herbst das Vergnügen hatte, der liebenswürdigen Einladung Lilienthals nachzukommen und ihn auf seinem Hügel in der Nähe Berlins besuchte, waren mit mir noch zwei andere russische Techniker, ein deutscher Fotograf, ein Engländer und ein Amerikaner bei den Flügen anwesend. Von überall kamen Interessenten mit ihren Fotoapparaten angereist und verbreiteten in der ganzen Welt die auf dem Papier festgehaltenen Manöver des Fliegens.«

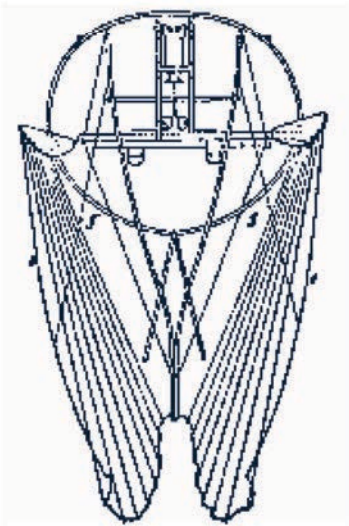
Auf Basis seiner jahrelangen praktischen Erfahrungen formulierte Lilienthal erste Aussagen zur Aerodynamik, zog verallgemeinernde Schlüsse für den Flugzeugbau und entwickelte eine Lehrmethode zur Beherrschung des Fliegens.

Am 9. August 1896 verunglückte Lilienthal bei einem Gleitversuch am Gollenberg bei Berlin. An diesem Morgen wollte er einige Testflüge ausführen, denn er hatte sich von seiner bewährten Methode zum Halten des Gleichgewichts verabschiedet und seinem Flugapparat ein Horizontalruder zugefügt. Es ist nicht sicher, ob es dieses neue Ruder



Experiment Lilienthals mit einem Gleiter um 1895

war oder eine andere Ursache zum Todessturz führte. Sein Gehilfe beobachtete aus 15 Metern Entfernung, wie das Flugzeug plötzlich in der Luft kippte und zu Boden stürzte. Otto Lilienthal erlag am folgenden Tag seinen schweren Verletzungen.



*»Flugapparat«. Patentzeichnung
Otto Lilienthals aus dem Jahr 1893*

Der französische Flugpionier Ferdinand Ferber über Lilienthal:

»Als mich die Versuche Lilienthals im Jahre 1898 mit Staunen erfüllten, wurde mir klar, dass dieser Mann eine Methode entdeckt hatte, fliegen zu lernen, und dass aus der Anwendung dieser Methode unverzüglich die Flugtechnik rauswachsen musste, weil sie jedem die Möglichkeit bot, selbst Versuche anzustellen. ... Eine Flugmaschine zu erfinden bedeutet wenig, sie zu bauen nicht viel, sie zu versuchen alles!«

Ferdinand Ferber, *Die Kunst zu Fliegen*,
Berlin 1910, S. 19.

Die Autorin



Dr. Kathrin Möller, geboren 1966 in Stralsund, ist seit 1997 Mitarbeiterin des Technischen Landesmuseums Mecklenburg-Vorpommern und seit 2008 Projektleiterin des Ausstellungs- und Bildungszentrums phanTECHNIKUM in Wismar. 2012 wurde sie in den Kulturrat von Mecklenburg-Vorpommern berufen. Sie veröffentlichte zahlreiche Beiträge und Bücher zur Technik- und Wirtschaftsgeschichte des Landes, erschienen auch bei HINSTORFF.

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© Hinstorff Verlag GmbH, Rostock 2012
Lagerstraße 7, 18055 Rostock
Tel.: 0381/4969-0
www.hinstorff.de

Alle Rechte vorbehalten, Reproduktionen, Speicherungen in Datenverarbeitungsanlagen, Wiedergabe auf fotomechanischen, elektronischen oder ähnlichen Wegen, Vortrag und Funk – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Verlages.

1. Auflage 2012
Herstellung: Hinstorff Verlag GmbH
Lektor: Dr. Florian Ostrop
Layout: Iris Eschmann
Druck und Bindung: Neumann & Nürnberger, Leipzig
Printed in Germany
ISBN 978-3-356-01518-8