

Stichtage:

- 1.) 10.8.2016: 120. Todestag von Otto Lilienthal
- 2.) 31.8.2016: 125 Jahre Menschenflug

**125 Jahre Menschenflug****Der erste Flieger**

**Der Wunsch ist so alt wie die Menschheit selbst: Frei wie ein Vogel das Luftreich zu durchmessen. Vor 125 Jahren hob der deutsche Maschinenbauingenieur Otto Lilienthal zum ersten Gleitflug der Geschichte ab.**

Abends um sieben. Am Himmel über Frankfurt ist die Hölle los: Der Airbus der Emirates Richtung Dubai ist gestartet. Ihm folgt der Boeing Dreamliner der All Nippon Airways gen Tokio. Die Aeroflot-Maschine SU 2303 hat sich auf den Weg nach Moskau gemacht. Der Lufthansa-Airbus, Flugnummer 1197, aus Zürich setzt zur Landung an. So geht das am größten deutschen Airport Stunde um Stunde, Minute um Minute, 1.343-mal am Tag.

125 Jahre zuvor kämpft ein bärtiger, blonder Mann mit den Tücken des horizontalen Fluges: Es ist der 31. August 1891, der Tag, an dem die Menschheit das Fliegen lernt. Auf einer grasbewachsenen Sanddüne bei Derwitz (Brandenburg) wagt Otto Lilienthal den Sprung ins Geschichtsbuch. Der komische Vogel sieht aus wie eine überdimensionale Fledermaus. Er steckt in einem eigenartigen Gestell aus Weidenholz und gewachstem Leinentuch. Links und rechts am Körper des 43-jährigen hängen große rundliche Flügel. Lilienthal geht einige Schritte abwärts. Ein kurzer Blick an den leeren Himmel - dann hebt der Ikaride vom 64 Meter hohen Hügel ab. Ganze 20 Meter und für Sekunden nur, aber sie verändern die Welt: Erstmals ist einem Menschen der horizontale Gleitflug nach dem Prinzip „schwerer als Luft“ gelungen. Professor Rolf Henke, Vorstand des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), bestätigt Lilienthal als Ahnherrn aller Flieger: „Lilienthal war der erste Flugwissenschaftler, als dessen Erbe wir uns sehen.“

Lilienthal fliegt und fliegt. In den folgenden Jahren mehr als 3.000-mal und bis zu 250 Meter weit. Eine Sensation zur damaligen Zeit. Zu Tausenden pilgern die Berliner sonntags zu den Fliegebergen in Derwitz, Berlin-Steglitz und Lichterfelde. Der Berliner Lokalanzeiger belächelt Lilienthal und seinen Mechaniker Paul Beylich, einen Schmied aus Finsterwalde: „Wenn jemand zwei Verrückte sehen will, der muss nach Lichterfelde fahren.“

Ab 1893 wählt der Ingenieur für seine Flugexperimente den 109 Meter hohen Gollenberg bei Stölln. Das neue Trainingsgelände, 80 Kilometer westlich von Berlin, wird zum Wallfahrtsort der Hauptstädter. Mit Picknickkörben lagern die Zuschauer am Fuße des Berges. Sie jubeln, sie buhen, je nach Länge der Flüge. „Wir sind einfach drüber hinwegesegelt“, erinnert sich im hohen Alter Lilienthals Assistent Paul Beylich (1874 - 1965), der erste Fluggerätemechaniker der Welt. In dem historischen Havelland-Dörfchen mit seinen Fachwerkhäusern, roten Ziegeldächern und krummen Eichen nutzen bis heute Segel- und

Drachenflieger die Aufwinde am Fuße des Gollenbergs. Den ältesten Airport der Welt, 1,4 Hektar gepflegter Trockenrasen, schmückt eine ausgemusterte Iljuschin 62 der DDR-Interflug-Gesellschaft, heute das Standesamt von Stölln.

Bis zu 30.000 Flugfans besuchen jährlich das 400-Seelen-Dorf. „Sie kommen aus allen Teilen der Erde“, sagt Horst Schwenzer, Chef des Otto-Lilienthal-Fliegervereins.

Der Dorfgasthof „Zum ersten Flieger“, in dem Lilienthal einst Quartier nahm, hat die Zeit überdauert: „Geburtsstätte des deutschen Flugs!“ - „Versuchsfeld für motorlose Flüge!“ – Dutzende historische Fotos und vergilbte Plakate erzählen von der einstigen Blüte Stöllns. In dem kleinen Saal hinter der Gaststube lagerten die Flugapparate Lilienthals. Ein Nachbau in Originalgröße hängt an der Balkendecke. Im ersten Hangar der Luftfahrtgeschichte schweben heute Stöllns Wehrmänner beim Feuerwehrball mit ihren Herzensdamen übers Eichenparkett. Die blonde Kellnerin, die in lila Jeans und weißem T-Shirt hinter der Holztheke Bier zapft, schmunzelt: „Schwoof haben wir öfter! Sonst ist hier nischt!“ Im Winter, sagt die junge Dame, ist für drei Monate dicht. Sie zupft an ihrem Pferdeschwanz. „Na ja, sonst kenn´ ick det nich´ mit dem Otto und allet. Da müssen Sie mal rüber gehen!“

Einen Steinwurf vom Traditionsgasthof entfernt, direkt gegenüber einer kleinen Rokoko-Dorfkirche und einem historischen, verwilderten Friedhof, informiert das „Lilienthal-Centrum“ über das Leben Otto Lilienthals. Flugmodelle mit sieben Metern Spannweite und ein zwei Meter hoher Doppeldecker schweben als imposante Ausstellungsstücke durch den Raum. Bildtafeln, Tonfilme, Schaukästen und Computeranimationen führen den Besucher zurück an die Wiege der Fliegerei. Der ehrenamtliche Museumsführer Torsten Dalmann, ein stämmiger, blonder Mann mit Stoppelhaarschnitt, verbringt fast alle freien Wochenenden im Avarium. Der 47 Jahre alte Landwirt aus Stölln ist „mit Lilienthal aufgewachsen“. Schon im Kindergarten hat er wie fast alle seiner Spielkameraden Segelflugzeugmodelle gebastelt. „Wir wollten den Mädchen imponieren.“

Otto Lilienthal wird 1848 als erstes von acht Kindern im vorpommerschen Anklam geboren. Der Vater ist Kaufmann, die Mutter Musikerin. Fünf seiner Geschwister sterben im Alter von wenigen Monaten oder Jahren. Mit zwölf steht Otto an der Bahre seines Vaters. Groß ist die Begabung des Sohnes im Malen, Zeichnen, Schnitzen und Formen. Bildhauer soll der Älteste werden, wünscht die Mutter. Doch die Vorliebe für die Technik dominiert die Kunst.

Schon als Kind erkundet Otto mit seinem jüngeren Bruder Gustav die Fauna der Umgebung. Die Knaben sind von der Flugakrobatik der Möwen und Falken fasziniert. Stundenlang verfolgen die Schüler den Flug der Störche, halten ihre Beobachtungen in Zeichnungen fest. Aus kindlicher Neugier erwächst systematische Flugforschung: Lilienthal beginnt mit Stehübungen gegen den Wind, gefolgt von kleinen Sprüngen im Garten. Ein Flugmodell folgt dem anderen. Als Material dienen vierjährige Weidenruten. Geschält und geformt werden die Flügelrippen mit Schirting, einem Baumwollstoff, bespannt. Knochenleim und Leder, Draht, Hanfschnüre und Nägel hielten alles zusammen. Fertig sind die Tragflächen.

Wie besessen ist Lilienthal von seiner Vision: „Unser Kulturleben krankt

daran, dass es sich nur an der Erdoberfläche abspielt.“ Um seine Studien zu vertiefen, zieht er, inzwischen vierfacher Familienvater, auf seinem Grundstück in Berlin-Lichterfelde Störche auf - seine Lehrmeister im Schwebeflug: „Von den Störchen wird in einer Weise mit dem Flugvermögen gewuchert, als gäbe es in der Welt nichts Leichteres als das Fliegen!“ Schließlich kann Lilienthal in langwierigen Versuchsreihen im Labor und im Freien das Geheimnis des Flügelschlags lüften: „Der Menschenflug ist nur mit Hilfe gewölbter Tragflächen realisierbar.“ 1889 veröffentlicht Lilienthal seine Erkenntnisse im Buch „Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst“. Es wird zum wichtigsten flugtheoretischen Nachschlagewerk des 19. Jahrhunderts.

In der Köpenicker Straße, Berlin, heute eine raue Mischung aus Alt- und Neubauten, Ruinen, Gewerbehöfen und vermüllten Brachen, errichtet Lilienthal in den 1890er Jahren die erste Flugzeugfabrik der Geschichte. Abgeschottet vor neugierigen Blicken entstehen in seiner Dampfkessel- und Maschinenfabrik die „großen Vögel“. Lilienthal nennt sie „Flugzeuge“. 1894 läuft mit dem „Normal-Segelapparat“ das erste Serienflugzeug vom Stapel. Ein Jahr später schaltet der Ingenieur die erste Werbeanzeige der Luftfahrtgeschichte: „Segelapparate zur Übung des Kunstflugs für 600 Mark zu haben.“ Zu jedem Gleiter warnt ein Beipackzettel: „Bedenken Sie, dass Sie nur ein Genick zum Zerbrechen haben!“

Leben kann Lilienthal von der Flugsache allein nicht. Er ist Ingenieur, Fabrikant, Erfinder, ein Tausendsassa in vielen Bereichen. Auch ein begnadeter Redner und ein guter Tenor soll er gewesen sein, heißt es, heiter und klug, bescheiden und hilfsbereit. Er spielte mehrere Instrumente, Gäste verabschiedete er regelmäßig mit einem Stück auf dem Waldhorn.

Seine 60 Arbeiter in der Berliner Maschinenbaufabrik beteiligt der erfolgreiche Unternehmer zu 25 Prozent am Gewinn. Der Sozialreformer unter Preußens Fabrikanten weiß, was Armut bedeutet: Als Student musste er mit sieben Personen in einem Zimmer hausen. Tagsüber stand er an der Drehbank und am Schraubstock, nachts teilte er das Bett mit einem Lohnkutscher. „Ich habe schließlich noch andere Pflichten, als für die Menschen das Fliegen zu erfinden.“

Lilienthal entwickelt eine Schrämm-Maschine für den leichteren Kohleabbau im Bergwerk. Nebenher erfindet er einen Kinderbaukasten aus künstlichen Steinen: den „Anker-Baukasten“. Ein Welterfolg, der später in unzähligen Varianten als Lego, als Stabil- und Fischer-Baukasten Furore macht. Das Spielzeug verschönert den Knaben Kästner, Gropius und Einstein die Kindheit. „Just wonderful“, fand auch US-Präsident Clinton die Klötze „made in Germany“.

Selbst als Kunstmäzen reüssiert Lilienthal: 1892 gründet er die erste Volksbühne Berlins. Im „Zehnpfennig-Theater“ gibt's Klassiker für einen Groschen. „Auch der Arbeiter muss es sich leisten können, einmal wöchentlich ins Theater zu gehen.“ Lilienthal schreibt ein Bühnenstück: „Gewerbeschwindel. Berliner Geschichten aus dem Winter in 8 Bildern.“ Und mischt sogar auf der Bühne mit.

Doch erst seine Fliegerkarriere macht ihn populär. Forscher aus aller Welt bestaunen die Flugapparate. Zeitschriften im In- und Ausland berichten von den Flugkünsten. Karikaturisten spekulieren über den

zukünftigen Berufsverkehr. „Der erste Liebling der Medien“ sei Lilienthal gewesen, meinte der britische Luftfahrthistoriker Gibbs-Smith (1906- 1981).

Heute ist Lilienthals Version vom weltumspannenden Luftverkehr längst zur Selbstverständlichkeit geworden: 10.000 Flugbewegungen kontrolliert die Deutsche Flugsicherung (DFS) in Spitzenzeiten täglich, drei Millionen Starts und Landungen pro Jahr. Bis zu fünffach übereinander rauschen die Jets im Minutentakt durchs dichteste Luftstraßen-Netz Europas.

125 Jahre nach den Jungfernflug zollt das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Lilienthal großen Respekt: Der originalgetreue Nachbau des Gleiters hält allen Hightech-Anforderungen im Windkanal stand. Professor Andreas Dillmann, Leiter des DLR-Instituts für Aerodynamik und Strömungstechnik, ist begeistert: „Die Flugeigenschaften gleichen denen eines typischen Schul-Segelflugzeuges der 1930er Jahre.“ Das Gerät sei sogar dem Flugapparat der Brüder Wright voraus gewesen. „Es handelt sich um eine aerodynamisch absolut saubere Konstruktion, die in allen Flugbereichen eigenstabil ist.“ Sämtliche historischen Angaben, so das DLR, stimmen: Lilienthal ist bei einer Geschwindigkeit von 50 Stundenkilometern bis zu 250 Meter weit geflogen. „Er gilt zu Recht als erster Flieger der Menschheit.“

Lilienthal kannte die Gefahr, in die er sich ständig begab. Nicht selten landete er unsanft, rieb sich die Arme blutig und humpelte auf verstauchten Füßen nach Hause. Am Unglückstag hätte er nicht fliegen dürfen. Die neuesten Versuche der DLR beweisen: „Der Gleiter konnte nur bei Windstille oder Gegenwind fliegen.“ Die Manövrierfähigkeit reichte nicht aus.

Am 9. August 1896 hebt Lilienthal am Gollenberg ab, das vierte Mal an diesem Tag. Das Wetter ist gut, 20 Grad und Sonnenschein. Plötzlich – eine unerwartete Bö - bleibt der Vogel in der Luft stehen. Lilienthal verliert die Kontrolle. Der Flugapparat stürzt senkrecht aus 15 Meter Höhe ab. Man schafft den besinnungslosen Flieger in den Stöllner Gasthof. Schmerzen hat Lilienthal nicht: Wirbelsäulenfraktur! Noch einmal schlägt er die Augen auf: „ Kann immer mal vorkommen. Jetzt ruhe ich mich ein wenig aus, und dann machen wir weiter.“ Am nächsten Tag ist der Mann, der den Menschen Flügel gab, tot. Tausende begleiten den pommerschen Ikarus auf seinem letzten Gang zum Friedhof Berlin-Lankwitz. Auf der Grabplatte stehen die angeblich letzten Worte Lilienthals: „Opfer müssen gebracht werden!“

**Thomas Olivier**

© Olivier 2016