

Manuskript: Bernd Lukasch

Archiv Otto-Lilienthal-Museum  
veröffentlicht in „Leuchfeuer“

## DIE KUNST ZU FLIEGEN

„nach dem Leben aufgenommen von Ottomar Anschütz“

„alle ernsthaften Kulturbestrebungen“

Otto Lilienthal – ein klarer Denker und Verwirklichungsmensch sei er gewesen, an allen ernstesten Kulturbestrebungen seiner Zeit interessiert, und dabei von zartem Gemüt, so heißt es in einem zeitgenössischen Nachruf. Diese Einschätzung hat bis heute Gültigkeit und ist ein Segen für das Otto-Lilienthal-Museum, und eine Herausforderung für seine Mitarbeiter. Zwang sie diese doch schon häufig in der noch kurzen Geschichte des Hauses, sich in völlig neue Themen einzuarbeiten. Von Friedrich Fröbel, dem Schöpfer des Kindergartens und den dort zu verwendenden „Spielgaben“ beispielsweise ist im Museum die Rede. Der Grund dafür ist die Tatsache, dass die nächsten entscheidenden Schritte zum *LEGO*- oder *Fischer-Technik*-Baukasten von heute auf das Brüderpaar Otto und Gustav Lilienthal zurück gehen. Der später so genannte *Anker-Steinbaukasten* ist ebenso eine Lilienthal-Entwicklung wie der von Gustav Lilienthal *Modellbaukasten* genannte Montagekasten aus gelochten Holzleisten. 1888 wird er patentiert, fast wortgleich zum Patent-Text des später *Erector-Set* genannten Urtyps des Stabil- oder Metallbaukastens.

Auf vielen anderen Gebieten taucht an zentraler Stelle der Name Lilienthal auf. Die Arbeitnehmer-Gewinnbeteiligung (Lilienthal, 1890), heute aktuelles Thema in Ideen für eine neue Unternehmensarchitektur, vor über 100 Jahren wurde sie in der Maschinenfabrik „Otto Lilienthal“ eingeführt. Die Berliner Volksbühne ist ein noch heute existierendes Stück Theatergeschichte. Im angemieteten Berliner *Ostendtheater*, dem späteren *National*- und *Rose-Theater* spielte der Verein Freie Volksbühne Gerhard Hauptmanns „Die Weber“. „Vertreter der Direktion“ des Theaters war bis zu seinem Tod der Maschinenfabrikant Otto Lilienthal. Ein erhaltenes Theaterstück (Lilienthal, 1896) zeugt von seinem nicht nur unternehmerischen Engagement für das Theater. Mühelos ließe sich die Aufzählung fortsetzen: pädagogische, soziale, technische und wirtschaftliche Reformprojekte, Häuser und

Siedlungen sowie etwa 50 Patente zeugen von Erfindungsreichtum und Humanismus der Brüder Lilienthal. Fast zur Episode gerät vor diesem Hintergrund ein Produkt der Maschinenfabrik, das so gar nicht in die Palette der Dampfkessel und Kraftmaschinen passt und mit Ausnahme eines jungen Mechanikers reine „Chefsache“ blieb: die Erfindung und der Verkauf von Flugapparaten.

Aber nicht von Flugversuchen und Flugzeugen soll hier die Rede sein, sondern von ihrer fotografischen Dokumentation und einer damit verbundenen spektakulären Erwerbung des Museums.

### Lilienthal und die Fotografie

„Können Sie das gebrauchen? Ich würde es Ihnen überlassen!“ Mit einem so oder ähnlich vorgetragenen freundlichen Angebot sieht sich das dankbare Museumspersonal häufig konfrontiert und schon manches interessante Stück hat auf diesem Wege seinen Platz in der Sammlung gefunden. Im Otto-Lilienthal-Museum stellte diese Frage vor einigen Jahren Frau Arens-Kröger, Enkelin Otto Lilienthals aus Itzehoe, mit der Besonderheit, dass es ihrem Gegenüber die Sprache verschlug. Auf dem Tisch des Museum lag die flugtechnische Fotosammlung ihres Großvaters, von deren Existenz das Museum bis dahin nichts gewusst hatte. Seit über 100 Jahren werden Dokumente zu Leben und Werk Lilienthals akribisch gesammelt, das Deutsche Museum nennt seine Bestände „angereicherter Teilnachlass“, 1991 veröffentlicht (Otto Lilienthal, 1991), der flugtechnische Briefwechsel wurde 1993 im Anklamer Museum geschlossen publiziert (Otto Lilienthals flugtechnische Korrespondenz, 1993) und nur wenige Stücke sind seitdem hinzu gekommen. Die bekannten Fotografien werden in verschiedenen Archiven bewahrt, darunter in Moskau und Washington. Zahlreiche wurden bereits vor über 100 Jahren mit der zeitgenössischen Berichterstattung in vielen Ländern publiziert, einige kennen wir nur aus diesen Veröffentlichungen. Den Fotografien verdanken wir heute einen großen Teil unseres Wissens über Lilienthals Flugtechnik, sind doch von seinen mindestens neun verschiedenen Flugzeugkonstruktionen weltweit nur zwei erhalten. Alle anderen sind nur aus den Fotografien, Zeichnungen oder aus seiner Korrespondenz bekannt. Die Existenz zahlreicher, damals so genannter Moment- oder Augenblicksfotografien von Lilienthals Flügen ist allerdings eine Sensation, war die Möglichkeit mit kurzen Belichtungszeiten bewegte Szenen abzubilden doch gerade erst entstanden als Lilienthal seine Flugversuche unternahm.

Wir kennen heute, nach Auswertung der übergebenen Sammlung, 137 Momentfotografien, die während der Flugversuche Lilienthals in den Jahren 1891 bis 1896 aufgenommen wurden. Vermutlich alle Fotografen sind namentlich bekannt, darunter Richard Neuhaus, Herausgeber der Fotografischen Rundschau, der amerikanische Physiker Robert W. Wood und der im

Auftrag von Nikolai J. Shukowski fotografierende Russe Preobrashenski. Bereits wenige Tage nach seinen ersten erfolgreichen Flügen, die 1891 in der Nähe von Potsdam stattfanden, lässt sich Lilienthal von Carl Kassner vom Preußischen Meteorologischen Institut begleiten. Kassner wurde damit im Herbst 1891 zum ersten Fotografen, der einen frei in der Luft schwebenden Menschen fotografierte. Lilienthal beabsichtigte offensichtlich, die Fotografien zur Illustration seines nächsten Vortrags im „Verein zur Förderung der Luftschiffahrt“ zu verwenden. Im Protokoll der Sitzung vom 16. November 1891 heißt es dann auch: "Einige Moment-Photografien, welche den Experimentator mit seinem Apparat in der Luft schwebend darstellen, veranschaulichen die Versuche".

Die detaillierte Bestimmung der Bilder zeigt, dass Lilienthal das neue Medium offenbar ganz gezielt nutzt, um seine alljährlichen Fortschritte bei der Flugzeugentwicklung aber auch seiner Flugleistungen zu dokumentieren. Die Bilder sind jährlich an nur wenigen Tagen aufgenommen. Sie wurden nach deren Errichtung ausschließlich auf seinen Berliner Fluggeländen aufgenommen, wo er zum Fototermin bei entsprechendem Wetter mehrere Apparate in verschiedenen Flugphasen dokumentieren lassen konnte, obwohl ihm dort, bedingt durch die geringe Abflughöhe, nur relativ kurze Flüge möglich waren.

Dessen ungeachtet ist offensichtlich, dass Lilienthal die fotografische Inszenierung seiner Flüge genoss. Mit Fliegerkostüm, Publikum und Komparsen schuf er - alles andere als kamerascheu - die Voraussetzung für jene Fotodokumente, die bis heute sensationell sind, als Dokumente der Fotografie- wie der Fluggeschichte.

Vor diesem Hintergrund musste der Zugang im Museum Begeisterung auslösen. Mehrere bisher unbekannte Flugbilder, zahlreiche der bekannten Fotografien als Vintage-Prints auf Schmuckkarton, andere mit Signatur von Lilienthal oder bekannten Korrespondenzpartnern, wieder andere, deren Inhalt bis heute nicht entschlüsselt ist, waren ein sensationeller Zugang für die Museumssammlung und eine erhebliche Bereicherung für die Lilienthal-Forschung.

#### Der Fotograf Ottomar Anschütz

Es war ein Glücksfall, das zeitliche und örtliche Zusammentreffen zweier Pionierleistungen: die ersten freien Flüge eines Menschen und die Möglichkeit ihrer fotografischen Dokumentation. Und es gibt noch eine zweite, vielleicht ursächliche Verbindung zwischen Ottomar Anschütz, dem bedeutendsten der Lilienthal-Fotografen und Erfinder des für die Augenblicksfotografie entscheidenden Schlitzverschlusses, und Lilienthal: Für beide ist der Weißstorch Motiv und Studienobjekt. Vermutlich waren es die publizierten und in Berlin ausgestellten Storch-Fotografien, die Lilienthal auf Anschütz aufmerksam werden ließen. Otto Lilienthal sah gerade im Flug des Weißstorchs auf Grund seiner Größe und seiner Fähigkeit zum Gleitflug sein bevorzugtes Studienobjekt.

1884 hatte Anschütz Störche im Flug fotografiert. „Nach dem Leben aufgenommen von Ottomar Anschütz: Lissa i. P. gesetzlich geschützt“ heißt es seitdem auf jedem Schmuckkarton, auf den der Fotograf seine gestochen scharfen Albumin-Abzüge montierte. Ebenfalls 1884 wurden erstmals Momentfotografien in einer Zeitung veröffentlicht: Zwei Aufnahmen von Ottomar Anschütz in der *Leipziger Illustrierten Zeitung* zeigten Szenen vom Kaisermanöver in Homburg.

Mehrere Jahre hat Anschütz den technischen Hintergrund der bemerkenswerten Leistungsfähigkeit seiner Kamera geheim gehalten. Erst 1890 produzierte die Berliner Firma *Optische Anstalt C. P. Goerz* die *Goerz-Anschütz-Moment-Camera* exklusiv mit dem inzwischen patentierten Jalousieverschluss. 1893 fotografierte Anschütz damit Lilienthal im Flug.

Der in Lissa / Posen (heute Lezno / Polen) geborene Fotograf erweiterte zunächst den Portrait- und Dekorationsbetrieb seines Vaters um ein ‚Photoatelier auf Rädern‘ um seinen Kundenkreis zu vergrößern. Eine ‚Handkamera‘ und die für die Momentfotografie entscheidende Erfindung eines Verschlusses, der sich vor dem lichtempfindlichen Material und nicht vor dem Objektiv befand, ermöglichten es ihm, das Studio zu verlassen und Fotografien „nach dem Leben“ aufzunehmen, wie er selbst seine Technik nennt. Er fotografiert Tiere, Militär-Manöver, macht menschliche Bewegungsstudien. Bäuerliche Szenen hält er auf dem Gut in Lissa fest: Genrefotografie von bis dahin nicht gekannter Authentizität und fotografischer Brillanz. Akribisch und zur Freude der späteren Kuratoren kratzt er Seriennummern direkt in die fotografische Schicht: Sw.10. 84: das zehnte Bild der Serie „Schweine“ von 1884.

Im Breslauer Zoo lässt er ein Fotogehege bauen, in dem z. B. die makabre Serie „Wolf und Zicklein“ entsteht. Das Bild Wf.2. von 1886 ist heute im Bestand der Universität der Künste Berlin und trägt die handschriftliche Bildunterschrift „Wolf und Zicklein, unmittelbar vor der Zerfleischung der letzteren.“ In den weiteren Bildern der Serie erhält die Signatur des Kartons „nach dem Leben aufgenommen“ eine zusätzliche Bedeutung.

Eine andere Serie macht Anschütz bekannt und zum anerkannten Künstler: die Serie im Fluge aufgenommener Störche. Sie umfasst 120 Bilder, die bereits 1884 in Berlin ausgestellt werden. Künstlerische Ambitionen stehen neben bedeutenden technischen Leistungen und dem Wunsch zum Aufbau einer „Industrie des Sehens“. Die vorrangigste Geschäftsidee von Anschütz, die Vorführung bewegter Bilder gegen Münzeinwurf fand ein Millionenpublikum. In Deutschland produzierte die Firma *Siemens und Halske* den ‚Automaten-Schnellseher‘, in anderen Ländern wurden eigene Gesellschaften gegründet. Auf der Weltausstellung 1893 in Chicago wird der Apparat als „Greatest Wonder of the World“ angepriesen. Die Fotografie zur chronologischen Erfassung von Bewegung – Photochronographie oder Chronofotografie

genannt - hatte zunächst nicht den Film, sondern die Erforschung von Bewegungsabläufen zum Ziel.

"Anschütz' elektrischer 'Schnellseher' ist der erste Apparat, der in einwandfreier Weise eine schöne Darstellung photographisch gewonnener lebender Bilder gab, wenn auch in kleinem Maßstab, so doch für einen kleinen Kreis von Beschauern gleichzeitig sichtbar.", schreibt Das photographische Wochenblatt 1887. In der dem Museum übergebenen Sammlung befanden sich auch 8 handschriftlich nummerierte Bilder eines fliegenden Kranichs, jeweils mit einem rechteckigen Loch versehen. Mühelos ließen sich diese in eine drehbare runde Trommel montieren, die in gleichmäßigem Abstand eben diese Schlitze aufwies. Dreht man die Trommel vor dem Auge des Betrachters, so sieht dieser den Kranich mit gleichmäßigem Flügelschlag im Fluge. Diese *Wundertrommel* wurde auch *Zoetrop* genannt und ist der Urahn des Filmprojektors. Vermutlich war die Erforschung des Vogelflugs, des Storchenflügels und des Flügelschlags, beides vorrangige Themen Lilienthals, der Anlass für das Zusammentreffen von Lilienthal und Anschütz.

#### Lilienthal und die Medien

Vielleicht der erste "Liebling der Medien" sei er gewesen, so meint der britische Luftfahrthistoriker Charles Harvard Gibbs-Smith über Otto Lilienthal, den preußischen (oder auch pommerschen) Ikarus. Tatsächlich wurden die Flüge Lilienthals ab 1893, im dritten Jahr seiner "Fliegerlaufbahn" fast ohne Zeitverzug publiziert und populär wie wohl keine andere wissenschaftliche Pionierleistung. Zeitgenössische Veröffentlichungen aus vielen Ländern sind uns bekannt, darunter aus Frankreich, Russland und den USA. Wissenschaftliche und populäre Zeitschriften schreiben über Lilienthal oder drucken seine Artikel, teilweise bebildert, zum Teil mit Originalfotos als separat eingebundene Tafeln. Karikaturisten spekulieren über den künftigen Berufsverkehr – mit Lilienthalflügeln.

Verschiedene Gründe sind es, die zu dieser ungewöhnlichen öffentlichen Aufmerksamkeit für eine wissenschaftliche Leistung führten. Einerseits fielen Lilienthals Flüge in eine Zeit, in der sich die aktuellen Druckerzeugnisse zu Zeitungen und Zeitschriften im heutigen Sinne entwickelten. Bereits seit 1853 gab es die *Gartenlaube – Illustriertes Familienblatt* in einer Auflage von mehreren Einhunderttausend. Sie verstand sich aber als politisch-pädagogische Familienlektüre, und war weniger der aktuellen Berichterstattung verpflichtet. *Der Stein der Weisen*, *Vom Fels zum Meer*, *All-Deutschland* und *Über Land und Meer* waren andere Titel. Die Funktion zeitnaher und anschaulicher Berichterstattung erfüllte die *Leipziger*, später die *Berliner Illustrierte Zeitung*. Sie war 1892 gegründet worden und wurde als Wochenzeitschrift zum ersten echten deutschen Massenblatt. Diese Vorgänger heutiger Magazine, unterschieden sich in ihrer Aufmachung und in ihren Themen von den Nachrichten- und Anzeigenblättern

früherer Zeit. Für einen möglichst großen Leserkreis gedacht war man auf der Suche nach Themen die sowohl für breite Bevölkerungsschichten verständlich, als auch von Neuigkeits-, Sensations- oder Bildungswert und damit breitem Interesse waren.

Ab 1889 erschien der *Prometheus – Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte der angewandten Naturwissenschaften* in großer Auflage, „durchdrungen von dem Gedanken, dass alle Gebildeten ein Interesse daran haben, regelmässig Kenntniss zu nehmen von den Fortschritten der Naturwissenschaften und ihrer Anwendungen“, wie es im Vorwort heißt. Neben der *Zeitschrift für Luftschiffahrt und Physik der Atmosphäre*, dem ab 1881 erscheinenden ersten speziellen Periodikum für Luftschiffahrt, das als reine Vereins- und damit Fachzeitschrift heute außerordentlich rar ist, publizierte Lilienthal regelmäßig im weit verbreiteten *Prometheus*. Von großem Einfluss auf den Siegeszug der neuen Druckerzeugnisse war zweifellos die Abbildung, der sich der neue Zeitschriftenmarkt bediente. Die um 1880 entwickelte Autotypie machte auch das Drucken von Fotografien möglich, die in den Wochenzeitschriften schon im Text eingebunden erschienen, noch bevor sich im 20. Jahrhundert der Bildjournalismus die Tageszeitung erschloss. Die "Illustrierte" ist uns als Begriff für ein Genre bis heute erhalten geblieben.

Die Vorlage für die meisten verwendeten Abbildungen Lilienthals waren Fotografien von seinen Flügen. Für Lilienthals internationale Popularität und zweifelsfreie Anerkennung war die Fotografie offensichtlich von größter Bedeutung. Anschütz fotografiert Lilienthal in zwei Serien 1893 und 1894.

Neben den technischen Voraussetzungen für die Popularisierung der Flüge war aber vermutlich ein zweiter Aspekt viel bedeutender für deren Popularität: Der Menschenflug als anspruchsvolle physikalisch-technische Innovation unterscheidet sich von allen vergleichbaren Erfindungen dadurch, dass er als Idee zu allen Zeiten populär und aktuell war, als Legende, als Märchen, als Phantasie oder Menschheitstraum. Wohl keine andere Technik besitzt, wie der Menschenflug, eine Kulturgeschichte, von der Engel, Hexen, Himmelswagen ebenso künden wie die Geschichten von Ikarus, Wieland dem Schmied und anderen. "Der Mensch kann fliegen" war eine Nachricht für jedermann, keine nur für die wissenschaftliche Welt.

Der heute bekannte Lilienthal-Nachlass

Am 9. August 1896 verlor Lilienthal bei einem Routineflug die Kontrolle über seinen Apparat und stürzte aus zirka 15 Metern Höhe ab. Der an den Unfallort gerufene Arzt diagnostizierte eine Wirbelsäulenfraktur. Heute vermutet man nach neuerlicher Auswertung der überlieferten Berichte eine Hirnblutung, an deren Folgen er nach seinem Rücktransport in die Königliche Klinik in der Berliner Ziegelstraße am Tag darauf verstarb. Den

Geschäftspartnern der Maschinenfabrik wird der Tod in einem gedruckten Brief angezeigt. Es wird auf die ununterbrochene Fortführung der Fabrikation hingewiesen. Gustav Lilienthal kümmert sich in den folgenden Tagen und Wochen offenbar um die Regelung der Angelegenheiten des Bruders. Otto Lilienthal hinterlässt Frau und vier Kinder, daneben war der Fortbestand der Firma zu sichern. Der flugtechnische Nachlass Lilienthals war an verschiedenen Orten verstreut: in der Maschinenfabrik, im Schuppen des Fliegeberges, in der Werkstatt seines Hauses, möglicherweise auch in Stölln, wo der Absturz erfolgte. Es gab offenbar eine amtliche Untersuchung des Absturzes. Zwei großformatige Fotografien des beschädigten Apparates sind erhalten.

Es ist zu vermuten, dass gerade dem fliegerischen Nachlass Lilienthals unmittelbar nach seinem Tod keine besondere Pflege galt. Es ist leicht vorstellbar, dass das ohnehin geringe Verständnis der Belegschaft der Firma, aber auch der Familie für die andauernden Flugversuche angesichts des durch sie verursachten Todes Lilienthals in harsche Ablehnung umschlug. So ist zu erklären, dass wir heute kaum Kenntnisse über die flugtechnischen Arbeiten des letzten Lebensjahres und über vor der Erprobung stehende neue Flugzeugkonstruktionen haben. Für deren Existenz gibt es allerdings deutliche Belege. Das Foto eines neuen Motorflugzeugs, des „Großen Schlagflügelapparates“ ist erst viele Jahre später bei dem Österreicher Igo Etrich aufgenommen worden. Etrich hat offenbar zwei Apparate erworben, einer davon befindet sich heute im Technischen Museum in Wien. Der mit dem Flugzeugbau betreute junge Angestellte der Fabrik Paul Beylich, ständiger Begleiter der Flugversuche, berichtet, dass „alles was zum Flugzeugbau gehörte [...] selbst ein neuer, nach wochenlanger Arbeit entstandener, mit verschiedenen Neuerungen versehener Apparat [...] auf Anordnung Gustav Lilienthals zerschlagen und unter dem Fabrikessel verbrannt worden“ war. Die großen Lücken im Nachlass Lilienthals haben in den Folgejahren und selbst in jüngster Zeit zu Spekulationen und verschiedenen Varianten über die Umstände des Absturzes und die Gründe für den fast vollständigen Verlust der Flugapparate geführt. Es ist aber leicht nachvollziehbar, dass es nach Lilienthals Tod in seiner unmittelbaren Umgebung weder Verwendung noch große Wertschätzung für die Flugapparate gab. So sind heute nur fünf Apparate bzw. Teile davon erhalten. Bis auf einen handelt es sich dabei um Flugzeuge aus der Serienproduktion, die später von den Käufern in Museen gegeben wurden. Der wertvollste Apparat - aufwändig restauriert und dokumentiert – ist der erwähnte, unter Glas in der Ausstellung des Technischen Museums in Wien gezeigte. Wesentliche Teile dieses Apparates sind zwischenzeitlich bereits ersetzt worden, wobei sich einige zu diesem Apparat gehörende Originalteile im Deutschen Museum in München befinden. Im Gegensatz zu den übrigen Apparaten handelt es sich bei dem von Lilienthal „Sturmvogel“ genannten Apparat um ein Unikat, das 1895 zum „kleinen Doppeldecker“ erweitert wurde. Von Flügen mit

diesem Apparat sind zahlreiche Fotografien erhalten.

Die Maschinenfabrik wurde nach Lilienthals Unfalltod zunächst weitergeführt, später wurde sie verkauft. Sie existierte als „Maschinenfabrik Otto Lilienthal“ bis zum 1. Weltkrieg fort, zuletzt in Berlin-Weißensee. Einige Geschäftsunterlagen sind in Berlin, München und Anklam erhalten, wenige Kesselteile, 1981 aus der Märkischen Wachsschmelze Berlin-Kauldorf geborgen, gibt es im Otto-Lilienthal-Museum.

Im Jahre 1903 wurde in München das *Deutsche Museum*, als „Museum für Meisterwerke aus Naturwissenschaft und Technik“ gegründet. Der Gründer, Oscar von Miller, stellte Lilienthal in die Reihe der größten Deutschen Erfinder, deren Büsten im Ehrensaal des Museums vereint sind. Von Miller hatte das Zusammentragen eines möglichst vollständigen Lilienthal-Nachlasses zu einem vorrangigen Anliegen erklärt. Zahlreiche Fotografien wurden erworben, Schriftstück für Schriftstück für das Museum gesichert. Drei Versuchsflügel aus dem Jahre 1888 befinden sich heute im Deutschen Museum. Sie sind die einzigen Sachzeugen der so bedeutungsvollen flugtechnischen Experimente, die mit zahlreichen von Lilienthal erdachten und benutzten Experimentieranordnungen durchgeführt worden waren. Als letztes großes Konvolut war eine umfangreiche Sammlung privater Briefe anlässlich der Sonderausstellung „100 Jahre Menschenflug“ im Jahre 1991 zunächst als Leihgabe ins Deutsche Museum gekommen.

Über 100 Jahre nach Lilienthals Tod musste die inzwischen internationale „Sammlung Lilienthal“ als vermutlich abgeschlossen angesehen werden. Zwei Flugzeugtypen, einer davon in mehreren Exemplaren, einige rudimentäre Teile aus Maschinenbau und flugtechnischen Experimenten, 150 Fotos und etwa doppelt so viele Autographen sind wenig genug, anlässlich der umfangreichen Tätigkeit und der nationalen Anerkennung, die Lilienthal als Ingenieur und Fabrikant genoss und der weltweiten Aufmerksamkeit, die seine Flugversuche bereits zu Lebzeiten gefunden hatten.

Die akribische Suche nach Sachzeugen bis zum heutigen Tag und die gründliche Bearbeitung des bekannten Nachlasses bedingt die um so größere Überraschung und Aufmerksamkeit, wenn sich die angenommene Vollständigkeit als Irrtum erweist. Mehrmals in den letzten Jahren hat es Funde von Autographen gegeben, teilweise als Folge gezielter Recherchen, teilweise als überraschendes Angebot, z. B. von Auktionshäusern. 1993 kam ein Konvolut aus sechs Handschriften bei *Sotheby's* in New York zur Versteigerung. Trotz erheblicher zur Verfügung stehender Mittel, gelang es dem Deutschen Museum und dem Otto-Lilienthal-Museum gemeinsam nur zwei Positionen nach Deutschland zu holen, jeweils eine Position an beide Häuser. Andere Stücke sind für die Lilienthal-Forschung bis heute unbekannt geblieben. Um so überraschender und sensationeller war die dem Otto-Lilienthal-Museum übergebene Foto-Sammlung, zu der auch einige Autographen und andere



Nachlassteile gehörten.

Im Jahre 2004 wurden im Sächsischen Hauptstaatsarchiv Dresden Akten der Königlich Sächsischen Steinkohlenwerke Zauckerode ausgewertet, die einen umfangreichen Briefwechsel mit Lilienthal enthalten und Einblicke in Lilienthals erstes erfolgreiches Patent eine Bergbaumaschine betreffend geben.

Zu dem wohl sensationellsten Zugang in der Sammlung des Otto-Lilienthal-Museums kam es ebenfalls im Jahre 2004. Das Museum konnte aus privatem Besitz in Australien die Kleindampfmaschine Nr. 137 der Lilienthalschen Fabrik aus dem Jahre 1889 erwerben. Als Zeugnis einer Entwicklungsrichtung der Technik hin zur Dezentralisierung der Maschinenkraft, zum Kleinmotor, vor der allgemeinen Elektrifizierung ist die patentierte Maschine einer der wesentlichsten Vertreter dieser Entwicklung. Darüber hinaus ist sie jedoch neben den Flugapparaten, die, hergestellt aus Weidenholz und Baumwollstoff, eher artfremde Erzeugnisse der Firma Lilienthals waren, das einzige erhaltene authentische Erzeugnis der „Dampfkessel- und Maschinenfabrik Otto Lilienthal“, die eben auch die erste Flugzeugfabrik der Welt war.

Der überwältigende Teil des bekannten Lilienthal-Nachlasses befindet sich heute in öffentlich zugänglichen Sammlungen. Für diese Tatsache ist den Nachfahren des Flugpioniers auch im Namen kommender Generationen außerordentlich zu danken.

## ***Anhang***

Kasten: Das Otto-Lilienthal-Museum Anklam

Das Otto-Lilienthal-Museum in Anklam versteht sich als Personalmuseum. Lilienthals Flüge beschreibt es als Wendepunkt von der Kulturgeschichte des Flugtraums des Menschen zur Technikgeschichte des Flugzeugs. Die Überlieferung des Flugmotivs beginnt vor mehr als 4000 Jahren. Das Museum zeigt die erste bekannte bildliche Darstellung einer Luftfahrt, den Ritt auf einem Adler, dargestellt auf einem Siegelzylinder (Mesopotamien). Viele andere Phantasien, Ideen, Konzepte und Projekte für den Menschenflug sind nur vage überliefert. Einige hat der Szenograph Harald Serowski in Modellen anschaulich gemacht.

Das Ausstellungsthema „Lebenswege“ beschreibt die große Zahl von sozialen, technischen und kulturellen Projekten des Maschinenbauers Otto Lilienthal und seines Bruders Gustav Lilienthal (1849 - 1933), waren doch beider Lebenswege gerade was ihre zahlreichen sozialen und kulturellen Projekte betrifft, eng verbunden. Die einzige erhaltene Dampfmaschine aus Lilienthalscher Produktion, oder die originalen Urahnen aller modernen Baukästen sind Highlights der Ausstellung.

Hängegleiter sind ein aktuelles Sammlungsthema des Museums. Die Bestände des

Museums zu diesem jungen Fluggerät dürften konkurrenzlos sein. Diese Lilienthalsche Technik des Menschenflugs hat in den 60-er und 70-er Jahren des vergangenen Jahrhunderts mit den Arbeiten des NASA-Ingenieurs Francis Rogallo eine grandiose Renaissance erlebt, die wieder zum Flugzeug - zum heutigen Ultraleichtflugzeug führte. „Ikarion“ heißt die aktuelle Vision für ein neues Ausstellungshaus in der Taufkirche Lilienthals, das dem Ikaridentraum und seiner technischen Umsetzung gewidmet ist.

Das Museum ist geöffnet:

von Juni bis September

täglich: 10 - 17 Uhr

von November bis April

Mi - Fr: 11 - 15.30 Uhr; So 13 - 15.30 Uhr

in der übrigen Zeit und während der Schulferien

Di - Fr: 10 - 17; Sa, So 13 - 17 Uhr

(im Winter nur bis 16 Uhr)

erweiterte Öffnungszeiten auf Anfrage

geschlossen: 24. und 31. 12.

Das Museum besitzt einen barrierefreien Zugang und Sanitärbereich.

Veranstaltungen und Führungen: auf Voranmeldung

Ellbogenstraße 1

D-17389 Anklam

Tel. +49-3971-245500

Fax +49-3971-245580

e-mail: [info@lilienthal-museum.de](mailto:info@lilienthal-museum.de)

Für Schulklassen und Kindergruppen werden Programme im Museumspark „Aeronauticon“ angeboten

Literaturverzeichnis

- Lilienthal, Otto: ohne Titel (Bekanntmachung). Berlin 1890 ([www.lilienthal-museum.de/olma/14106\\_ge.htm](http://www.lilienthal-museum.de/olma/14106_ge.htm))
- Lilienthal, Otto: Moderne Raubritter. Bilder aus dem Berliner Leben. Nach wahren Begebenheiten bearbeitet für die Bühne von Otto Lilienthal. Berlin 1896.
- Nitsch, Stephan: Vom Sprung zum Flug. Berlin 1991.
- Otto Lilienthal. Flugpionier Ingenieur Unternehmer Dokumente und Objekte. Hrsg.

von Heinzerling, Werner und Trischler, Helmuth. München 1991.

- Otto Lilienthal Museum Anklam. Der Dampfmotor des Flugpioniers. Hrsg. von Kulturstiftung der Länder. Anklam 2004 (Patrimonia 271).
- Otto Lilienthals flugtechnische Korrespondenz. Hrsg. von Schwipps, Werner. Anklam 1993.
- Runge, Manuela und Lukasch, Bernd: Erfinderleben. Die Brüder Otto und Gustav Lilienthal. Berlin 2005.

Bernd Lukasch

Der Autor studierte Physik in Berlin und promovierte auf dem Gebiet der Festkörperphysik. Das Otto-Lilienthal-Museum in Anklam leitet er seit 1992.

Geographische Karte

unbedingt die „DDR-karte“ vermeiden, diese optische Anmutung ist politisch besetzt und deshalb für das Thema ungeeignet. Vorschlag: Auflösung in 5 Länderkarten

Fotonachweis

der Textbezug der Bilder ist nicht eng, die Platzierung kann aus grafischen Gründen erfolgen

(beispielsweise Bild 1 an den Artikel-Anfang)

sonst wird folgende Reihenfolge vorgeschlagen:

Kapitel:

„alle ernsthaften Kulturbestrebungen“:

Abb. 3

Lilienthal und die Fotografie:

Abb. 4, Abb. 6

der Fotograf Ottomar Anschütz:

Abb. 2, Abb. 5, Abb. 1

Lilienthal und die Medien

Abb. 7

Bereits übersandte Bilder:

**Bild 1: f0837:**

Ottomar Anschütz, 1884, Serie: „Störche“ Albumin auf Karton, 10 \* 14,5 cm, Sign.: „St 34“, Inv.-Nr.: OLM 9278/2/105

**Bild 2 f1086\_Tafel VIII:**

Lilienthal, Otto: *Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst. Ein Beitrag zur Systematik der Flugtechnik.*; 1. Auflage Berlin 1889; Tafel VIII

**Bild 3 f0061** <--in zwei Varianten: \_1 (unretuschiert) und \_2 mit zeitgenössischer Retusche.  
Letzteres ist das bekannte Portrait, mir gefällt es unretuschiert eigentlich besser-->

Otto Lilienthal, vermutlich 1896, Foto: Regis, <--unretuschiert: --> Carte de visite, Rückseite:  
Aussteller-Ausweis der Gewerbeausstellung Berlin 1896, Inv.-Nr. OLM 9278/2/085a

**BILD 4 f938**

Postkarte des Fotoateliers Ottomar Anschütz, mit Originalfoto vom 16.08.1894, Otto  
Lilienthal am Fliegeberg, 8,6\*13,5 cm, Druck, OLM F0938

**BILD 5 F1319\_2**

Momentkamara Patent Anschütz - C. P. Goertz - Berlin, ca. 1892, OLM 9447

**BILD 6 F0831\_01**

„nach dem Leben aufgenommen“: Ottomar Anschütz fotografiert Lilienthal im Fluge, 1893,  
Fliegestation Steglitz, Archiv Museum

**Bild 7** <-- eines der folgenden beiden: **J0625, L2039** -->

Titelblatt „La Tribuna“, 14. Oktober 1894, 2. Jahrgang, Nr. 42, S. 329, Archiv Museum

Titelblatt „Aeronautics“, 1. Jg., Heft 4, 1894, S. 85, Archiv Museum

**Als Wasserzeichen-3 Angebote:**

Museumslogo: **LogoOLM** in verschiedenen Varianten (im Vektorformat als cdr oder dxf)  
oder

Ausschnitt aus Lilienthal-Zeichnung: **WasserzeichenStorch**

Ausschnitt aus f1086

oder

**f1364.tif**

Schriftzug Lilienthal