

Hans-Georg Dachner

Otto Lilienthals erste Flugversuche in Derwitz/Krielow

Das entscheidende Jahr 1891

Man sollte meinen, zum ersten Flug des Menschen sei alles gesagt und geschrieben. Und tatsächlich füllen die Dokumente zu diesem Thema ganze Bibliotheken. Aber noch immer sind sich die Luftfahrthistoriker uneins bei den Fragen nach Zeitpunkt, Ort und Fluggerät des ersten Menschenfluges. Das liegt ganz sicher daran, dass Otto Lilienthal dazu selbst keine konkreten Angaben hinterlassen hat. Wenn man sich mit dem Thema auf der Basis von Urquellen befasst, stellt man fest, dass es einige Fehler und Ungenauigkeiten zu den genannten Fragen zu korrigieren bzw. präzisieren gibt.

Zur Frage nach dem Zeitpunkt

Bis heute ist das Flugwesen naturgemäß stark vom Wetter abhängig. Bei der Ermittlung des Zeitraumes der Flugversuche Otto Lilienthals im Jahre 1891 in Derwitz/Krielow ist es also unbedingt erforderlich,

die jeweils herrschenden Wetterbedingungen am Übungsort zu beachten. Es ist von unschätzbarem Wert, dass im Klimabüro Potsdam präzise Aufzeichnungen dazu für den weit zurückliegenden Zeitraum vorliegen [1].

Die Übersicht zeigt diese Daten für die Sonntage von 1891, denn Otto Lilienthal standen für seine Flugversuche wegen seiner beruflichen Verpflichtungen in erster Linie die Sonntage zur Verfügung. Es wird deutlich, dass naturgemäß eine ganze Reihe von Sonntagen ungeeignet für Flugübungen war. Rückblickend auf diese Versuche stellt Otto Lilienthal fest:

Fast allsonntäglich und auch, wenn meine Zeit in der Woche es irgend erlaubte, befand ich mich auf dem Uebungsterrain zwischen Großkreutz und Werder, um von den dortigen Hügeln Tausende von Malen den Segelflug gegen den Wind zu üben.

Ein Techniker meiner Maschinenfabrik, Herr Hugo Eulitz, und ich wechselten uns derart ab, dass der eine vom Berge herabsegelte, und gleich darauf den Apparat wieder zur Höhe trug, während der andere sich ausgeruht hatte und sofort einen neuen Sprung vornahm [2].

Um bei den gegebenen Wetterbedingungen diese tausende Flugversuche zu realisieren musste Otto Lilienthal ganz sicher die komplette Flugsaison 1891 nutzen. Demnach ist der Termin für den ersten Flug des Menschen im Frühjahr dieses Jahres zu suchen.

Vom Fotografen der beiden aus dem Jahr 1891 existierenden Fotoserien zu den Flugversuchen in Derwitz/Krielow Carl Kaßner stammen die folgenden Erinnerungen: *Nachdem er seit 1889 mit einem Paare fest miteinander verbundener Flügel von 2 1/2 m Höhe abzuspringen und eine kurze*

Strecke weit zu schweben gelernt hatte, trieb es ihn ins Freie hinaus zu höherer Absprungstelle. Um nicht von schau- und spottlustigem Publikum gestört zu werden, verlegte er 1891 seine Übungsstätte nach Derwitz hinter Werder, denn hier war die Absprunghöhe schon 5 bis 6 Meter.

Wenn ich über Lilienthal schreibe, so darf ich ein gewisses Recht dafür geltend machen. Ich lernte ihn im Anfang des Jahres 1891 kennen, und zwar im Meteorologischen Institut zu Berlin, da ich im gleichen Zimmer mit dem von ihm oft besuchten Herausgeber der Zeitschrift für Luftschifffahrt saß, und als er hörte, dass ich photographiere, bat er mich, ihn im Fluge aufzunehmen. Nicht aus Eitelkeit wünsche er das, sondern er wolle im Bilde sehen, welche Haltung er beim Fliegen einnahm, um daran die Wirkung der Flügel zu studieren, denn damals lenkte er seinen Segelflugapparat noch lediglich durch Änderung der Haltung seines Unterkörpers; er hing gewissermaßen in dem Apparat, indem er sich auf beide Ellbogen stützte und die Bei-

ne als Schwerpunktsregulator gebrauchte. So zog ich eines Sonntags im Frühjahr 1891 mit ihm hinaus. Wir fuhren mit der Potsdamer Bahn bis Groß Kreutz, wo uns ein Wagen erwartete und über Krielow zur Mühle auf dem Spitzen Berge nördlich von Derwitz brachte. In der Scheune des Müllers dort hatte Lilienthal seinen Flugapparat untergebracht, und am Hange des Spitz-Berges (9 km hinter Werder) machte er damals Flugversuche. Hier setzte ich mich auf den Sand und photographierte Lilienthal mehrmals, als er über mich hinwegflog, und auch von der Seite. Das sind die allerersten Aufnahmen eines fliegenden Menschen.

Nach den photographischen Aufnahmen machte ich selbst einen kleinen Flug und lernte dabei die außerordentliche Tragfähigkeit der Flügel kennen; es gehörte schon sehr große Kraft dazu, den Apparat selbst bei nur mäßigem Winde festzuhalten. Und damals hatte Lilienthal noch nicht so gewaltige einfache Doppelflügel wie späterhin [3].

Wetter-Angaben für den Raum Derwitz/Krielow für das Jahr 1891									
	Wind			Niederschlag		Start- richtung	Wetter		
	6h	12h	18h	mm	Beob.		1	2	3
April	5	E 2	E 3	E 3	-	-	-	-	E 1)
	12	N 1	NW 2	W 2	S	O K	-	-	-
	19	NW 1	0	N 2	3,5	O morgens Nebel	-	-	-
Mai	3	0	SE 1	0	-	-	-	-	SE
	10	SW 2	W 4	W 2	-	-	-	-	W 3)
	17	E 1	SE 3	SE 1	-	-	-	-	SE
Juni	7	E 1	E 2	0	2,8	O	-	-	N
	14	SW 3	W 4	W 4	3,5	O vormittags Gewitter	-	-	-
	21	E 2	SE 3	N 2	-	-	-	-	SE 3)
Juli	5	W 3	W 3	W 1	-	-	-	-	W
	12	W 3	W 3	W 1	-	-	-	-	NW
	19	0	S 1	W 2	3,8	O morgens Nebel	-	-	W
August	2	W 3	W 3	W 2	0,0	O	-	-	W
	9	SW 3	SW 3	SW 1	0,6	O	-	-	W
	16	W 3	W 3	W 4	3,1	O morgens Nebel	-	-	SW
September	6	W 1	W 2	0	3,8	O	-	-	SW
	13	E 1	E 2	E 1	-	-	-	-	SW
	20	SW 3	SE 0	SE 2	-	-	-	-	SW
Oktober	7	SW 1	W 2	W 3	5,2	O Fluvgewitter mit nachmittags morgens Nebel	-	-	E 4)
	14	0	E 1	0	-	-	-	-	E
	21	S 2	S 1	SE 2	-	-	-	-	W 3)
November	18	W 3	W 4	4,4	-	-	-	-	W
	25	E 1	E 1	E 2	-	-	-	-	E

Ausgewählte Wetterangaben für den Raum Derwitz/Krielow für das Jahr 1891



Ansicht des Piloten Otto Lilienthal direkt von vorn. Am Schatten wird deutlich, dass der Gleiter Höhen- und Seitenflosse hat. [10] [OLM F0070LF]

Die Fotos von Carl Kaßner lassen sich eindeutig zwei Aufnahmezeiträumen zuordnen. Zu beiden Terminen hatte der Apparat das gleiche Aussehen. Die erste Bildserie, bei der Lilienthal seinen charakteristischen Fliegerdress trug, entstand – wie vom Fotografen beschrieben – im Frühjahr 1891. Für den Zeitpunkt der zweiten Serie gilt nach einer Notiz auf einer der Fotorückseiten der 27. September 1891.

In Übereinstimmung mit den Wetterangaben für den 27. September stehen die Erinnerungen des Müllers Schwach:

Eines Sonntags war verabredet, seine Familie mitzubringen. Leider regnete es fast den ganzen Tag. Vormittag war gar nichts zu machen und wir saßen alle betrübt in unserer kleinen Wohnung. Aber Nachmittag klärte sich das Wetter auf und es wurden noch verschiedene schöne Flüge ausgeführt und fotografiert. Abends fuhr ich dann die Herrschaften zur Bahn nach Groß Kreuz. Bei bester Stimmung und fröhli-

chem Gesang führen die Herrschaften ihrer Heimat zu [4].

Für die Chronologie der Flugversuche des Jahres 1891 ist die Schilderung eines Ereignisses durch den Müller Schwach von besonderer Bedeutung:

Was für Mühe und Ausdauer es Herrn Lilienthal gekostet hat, kann ich am besten beurteilen, denn eines Sonntags war nicht nur Wind, sondern Sturm. Herr Lilienthal kam mittags zum Fliegen an, aber mein Geselle und mein Bruder waren im Gasthof und ich musste noch mal zur Mühle, um alles fest zu machen. Ich sagte Herrn Lilienthal, dass es heute aber wirklich nicht geht, einen Versuch zu machen und dass er sein Leben riskiert. Er ließ sich aber nicht abhalten. Ich bat ihn, wenigstens solange zu warten, bis ich von der Mühle zurück war, denn es war unmöglich, den Apparat allein den Berg hinaufzuschaffen. Aber ich war noch nicht fertig mit dem Festmachen der Mühle, als ich sah, wie Herr Lilienthal sich den Apparat aus der Scheune langte und seinen Weg den Berg hinauf nahm.



Otto Lilienthal bei einem Flugversuch am 27. September 1891 beobachtet von seinen Kindern, Hugo Eulitz, dem Schwiegervater des Müllers und dem Müller Schwach.^[10] [OLM f0069LF]

Keine zwanzig Schritt hinter dem Gehöft entriß ihm der Sturm den Apparat und selbiger flog und stürzte weithin über das Ackerland. Ich ließ nun alles stehen und liegen und lief dem Apparat nach und erreichte ihn. Aber, oh weh, von einer Seite der Flügel war die Spitze abgebrochen, über einen Meter. Was machte nun Herr Lilienthal, als ich ihm den Schaden zeigte? Er sagte das sei ein Fingerzeig Gottes, nahm sein Messer heraus und schnitt von dem anderen Ende des Flügels ebenfalls so viel ab. Ich bat ihn nun wieder, er möge sich doch nicht der Gefahr aussetzen, heute einen Versuch zu machen. Es half aber nichts, meine Reden hörte nur der Sturm. Nach vieler Mühe brachten wir den Apparat auf den Berg. Aber als er sich fertig machte, den Berg – wie immer – herunterzufliegen, hob der Sturm ihn hoch. Aber Herr Lilienthal hatte die Geistesgegenwart, sich aus einer Höhe von 5 bis 6 Metern aus dem Apparat fallen zu lassen. Er stürzte zur Erde und verstauchte sich den Fuß. Ich lief nun wieder dem Apparat nach und brachte selbigen auf der Erde schleifend wieder den Berg hinauf. Nun dachte ich, für heute wird es wohl genug sein, aber trotz meines Flehens und Bittens machte Herr Lilienthal noch einen Versuch und verstauchte sich den Arm.

Jetzt nahm ich aber den Apparat und schleifte selbigen in die Scheune, ging zurück und unterstützte Herrn Lilienthal beim Gehen, so gut ich konnte.

Nachdem Herr Lilienthal mit essigsaurer Tonerde behandelt war und einen neuen Verband um Fuß und Arm hatte, fuhr ich ihn zum Bahnhof Groß Kreuz. Unterwegs sagte ich ihm, dass er es doch nicht nötig hätte, sich so sehr in Lebensgefahr zu bringen, er habe doch Familie. Darauf antwortete er mir als gerade ein Zug vorbeifuhr: „Glauben Sie denn – Herr Schwach – dass die erste Eisenbahn so sicher und glatt gefahren ist wie heute? Genau so kommt es mit dem Fliegen. Und sollte mir wirklich ein solches Ende beschieden sein, so wer-

den Sie aber immer meinen Namen in allen Büchern verzeichnet finden, die über die ersten Flüge berichten...

Ich musste noch oft an diese Fahrt zum Bahnhof Groß Kreuz denken. Trotz verstauchtem Fuß und Arm kam kein Schmerzenslaut über seine Lippen...[4]

Da der Gleiter bei beiden Fototerminen das gleiche Aussehen hatte, kommt für den Sturmschaden und dessen Reparatur nur ein Zeitpunkt vor dem ersten Termin in Frage. Aus der Wetter-Übersicht geht hervor, dass am 3. Mai und am 14. Juni solch ein Wetter herrschte. Da der Müller das Gewitter am Vormittag des 14. Juni nicht erwähnt, ist der Sturmschaden ganz sicher am 3. Mai eingetreten.

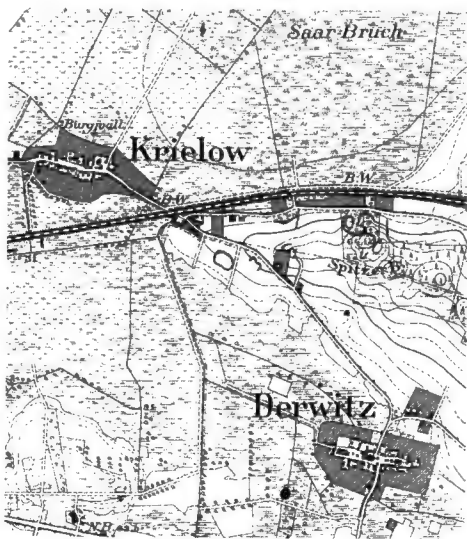
Die einfache Bauweise des Gleiters könnte es Lilienthal ermöglicht haben, die endgültige Reparatur vor Ort in der Scheune des Müllers vorzunehmen.

Zur Frage nach dem Ort

Zweifellos spielten seine verwandtschaftlichen Beziehungen eine entscheidende Rolle dafür, dass sich Otto Lilienthal im Raum Derwitz/Krielow nach einem geeigneten Übungsgelände umsah. Der Onkel seiner Schwägerin, der Frau seines Bruders Gustav, Carl Otto Bournot war zu jener Zeit Pfarrer in der Gemeinde Derwitz zwischen Werder und Groß Kreuz. Bei jeder Besuchsreise nach Groß Kreuz sah er von der Eisenbahn aus den Spitzen Berg und die Sandgrube an dessen Nordwesthang, die er für seine Übungen für geeignet hielt. Diese Sandgrube war 1846 beim Eisenbahnbau Potsdam–Magdeburg entstanden.

Ein Meßtischblatt-Ausschnitt aus jener Zeit vermittelt das Landschaftsbild, wie es zu Lilienthals Zeiten existierte.

Es ist nachgewiesen, dass er sich beim Bahnwärter der Bude 55 August Thiele nach den Eigentumsverhältnissen dieser



Ausschnitt aus dem Messtischblatt 3542 „Gr. Kreuz“ Ausgabe 1904^[5]

Grube erkundigte. Die Auskunft, dass der Bereich der Sandgrube einschließlich des Spitzes Berges der Eisenbahn gehöre, beruhigte ihn offensichtlich sehr. Zunächst dachte er auch daran, seinen Flugapparat im Bereich der Bude 55 unterzustellen^[6]. Die Möglichkeit der Unterbringung in der Scheune des Müllers Schwach war aber wesentlich günstiger. Sein Derwitzer Gleiter hatte eine Spannweite von 7 1/2 m und war nicht zusammenlegbar wie spätere Weiterentwicklungen.

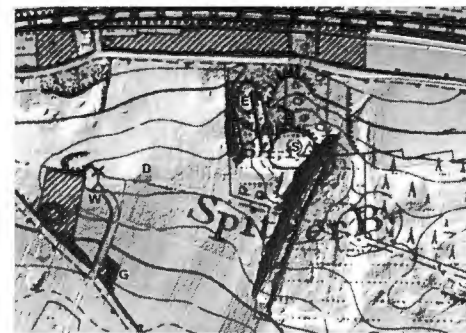
Die Blickrichtung auf dem Fotoausschnitt ist etwa nach Osten. Zwischen dem Schwiegervater des Müllers Schwach, der seinen Sohn Arthur auf dem Arm hält, und den Hinterteilen der Pferde kann man durch den Unterbau der Mühle hindurch blicken. Im Hintergrund ist der Spitze Berg



Ausschnitt aus einem Foto der Windmühle des Müllers Schwach beim ersten Fototermin im Frühjahr 1891 von Carl Kaßner.^[10] [OLM F0848LF]

erkennbar und es wird deutlich, wie zutreffend dieser Name war. Der gesamte Bereich um den Spitze Berg war damals unbewaldet.

Dieser Umstand und spätere weitere Abaggerungen für den Eisenbahnbau in Potsdam machen es so schwer, sich die Lilienthalsche Grube vorzustellen. Heute ermöglichen moderne elektronische Abtastverfahren, die Erdoberfläche exakt dreidimensional zu erfassen und darzustellen. Dabei kann sogar der Pflanzenbewuchs heraus gerechnet und die kahle Oberflächenstruktur sichtbar gemacht werden^[7].



Montage des historischen Meßtischblatt-Ausschnittes mit dem modernen Oberflächen-Scan der unmittelbaren Umgebung des Lilienthalschen Übungsgeländes von 1891

Wenn man den entsprechenden Meßtischblatt-Ausschnitt [5] auf diesen modernen Oberflächen-Scan legt, ergibt sich das obige Bild.

Es wird deutlich, wo damals der Spitze Berg (S) mit seinen 64,1 Metern Höhe und die ursprünglich viel kleinere Sandgrube (E) für den Eisenbahnbau 1846 an dessen Nord-West-Hang lagen. Auch der Standort der Windmühle (W) des Müllers Schwach, ihr heute nicht mehr vorhandener Zufahrtsweg und die Position des heute noch vorhandenen Gehöftes (G) des Müllers werden durch die Meßtischblatt-Eintragungen erkennbar.

Als Standort für das 1991 errichtete Denkmal (D) wurde eine Stelle zwischen der Lilienthal'schen Sandgrube und dem ehemaligen Standort der Windmühle gewählt. Der aktuelle Oberflächen-Scan macht deutlich, wie sehr die ursprüngliche Sandgrube beim Eisenbahnbau 1904 – 1906 nach Süden erweitert wurde, wobei auch der Spitze Berg vollkommen abgetragen wurde. Die östlich davon beim Autobahnbau entstandene große Sandgrube stammt aus den 1930er Jahren und hat mit dem Lilienthalschen Übungsgelände überhaupt nichts zu tun.

Die kesselförmige Ausbildung der ursprünglichen Sandgrube ermöglichte es Lilienthal, Flugversuche gegen den Wind bei fast allen Windrichtungen durchzuführen. Jedoch begrenzte die Höhendifferenz zwischen Abbruchkante und Sohle der Sandgrube die zu erreichenden Flugweiten auf die überlieferten maximal 25 Meter.

Die Montage macht deutlich, dass bei allen landschaftlichen Veränderungen ein kleiner Abschnitt der westlichen Böschung der Übungssandgrube erhalten ist. An dieser Stelle kann man noch heute die sicher mit einigem Mut verbundenen ersten Menschenflüge nachempfinden.

Man kann also festhalten: Die ersten Flugversuche des Menschen fanden – wie die Fotodokumente belegen – an der Böschung einer Sandgrube statt. Lilienthal benötigte die Abbruchkante dieser Grube, um in die Luft zu kommen. Es ist also keine Rede von einem natürlichen Hang eines Hügels. Auch die Flugversuche im Folgejahr 1892 in Berlin-Südende erfolgten unter solchen Bedingungen.

Zur Frage nach dem Fluggerät

Leider gibt es von der ursprünglichen Form des Derwitzer Apparates keine zeichnerischen oder fotografischen Quellen. Aber Otto Lilienthal selbst hat eine sehr detaillierte Beschreibung des Gleiters hinterlassen:

Der Apparat, dessen ich mich bediente, hatte die Gestalt ausgebreiteter Vogelflügel. Der Flügelquerschnitt nach der Flugrichtung war parabolisch gekrümmt und hatte eine Pfeilhöhe, die an jeder Stelle ein Zehntel der Breite betrug. Es war darauf gerechnet worden, dass durch die beim Fluge entstehenden Durchbiegungen die Pfeilhöhe auf ein Zwölftel der Breite - oder noch weiter - herabsinken würde. Die Flügel waren jedoch so steif, dass ihre Krümmung sich nicht veränderte. Es zerschlug sich hierdurch ihre vortheilhafte Anwendung bei stärkeren Winden, die nach den gemachten Erfahrungen eine schlankere Flügelkrümmung benöthigen. Die Flugfläche war anfangs 10 qm gross; sie verminderte sich aber durch mehrfache Aenderungen und Reparaturen nach und nach auf 8 qm. Die Klafterbreite des neuen Apparates betrug 7,5 m bei 2 m grösster Breite. Die Flügel liefen in zwei schräg nach hinten gerichtete Spitzen aus. Das Gestell der Flügel bestand aus Weidenholz und

zwar derartig, dass je zwei stärkere Ruthen von den Flügelwurzeln nach den Spitzen liefen, über welche schwächere Ruthen quer zum Flügel liegend befestigt waren. Die Bespannung dieses Gestells bestand aus Shirting mit Lacküberzug. Das Gewicht des Apparates betrug ca. 18 kg. Um den Apparat zu halten, legte man die Unterarme in zwei gepolsterte Einschnitte am Gestell, während man mit den Händen gleichzeitig zwei entsprechende Griffe umfasste. Hierdurch hatte man den Apparat vollkommen in seiner Gewalt und konnte sich in der Luft sicher mit den Armen auf denselben stützen; aber es war auch möglich, im Augenblicke der Gefahr sowohl den Apparat zu lösen, als auch aus demselben sich herabfallen zu lassen [8].

Unter Beachtung der Orientierung Lilienthals an der Form des Möwenflügels und seiner Zeichnung eines Segelapparates „über Leargerüst gebaut“ aus dem Jahre 1892 läßt sich eine wirklichkeitsnahe Re-

konstruktion erarbeiten. Das ist Stephan Nitsch im Rahmen eines maßstäblichen Nachbaus dieses historischen Gleiters hervorragend gelungen.

Er liefert auch gleichzeitig eine plausible Erklärung dafür, weshalb der Segler bei den Fototerminen von Carl Kaßner so anders aussah [9].

Von dem Original des Lilienthalschen Normal-Segelapparates des Deutschen Museums München von 1894 wurde 1989 eine konstruktive Dokumentation für einen Nachbau erarbeitet. Darin ist auch die maßliche Rekonstruktion des Gestellkreuzes als zentrales Element des Gleiters enthalten.

Obwohl der Normal-Segelapparat gegenüber dem Derwitzer Gleiter eine wesentliche Weiterentwicklung darstellt, kann man davon ausgehen, dass die Hauptabmessungen dieses Bauteils auch für diesen gelten. Daraus ergibt sich ein Abstand

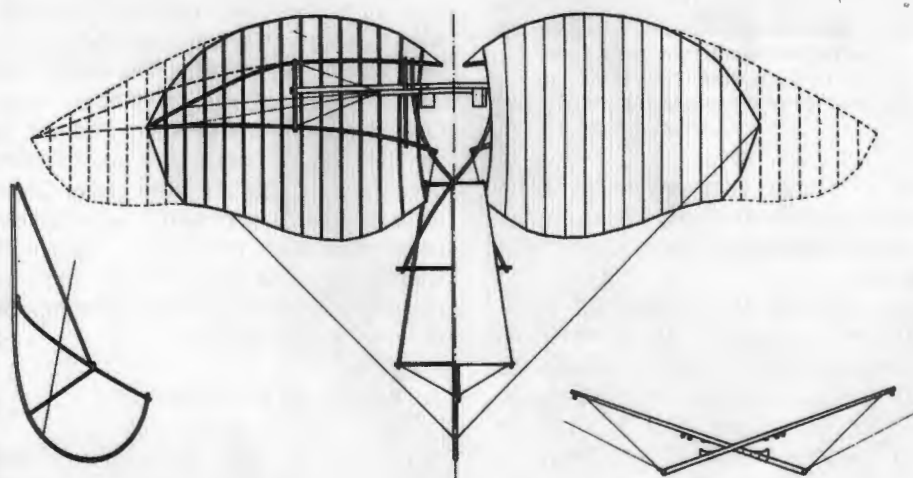
der Unterarme des Piloten in dem Gestellkreuz von etwa 570 mm.

Auf dem Foto aus der zweiten Serie, das Hugo Eulitz als Piloten zeigt, ist der Gleiter fast genau von vorn zu sehen. In die Kopie sind die wesentlichen Maße B (Spannweite) und e (Abstand der Unterarme des Piloten) eingezeichnet. Durch einfachen geometrischen Verhältnis-Vergleich erhält man:

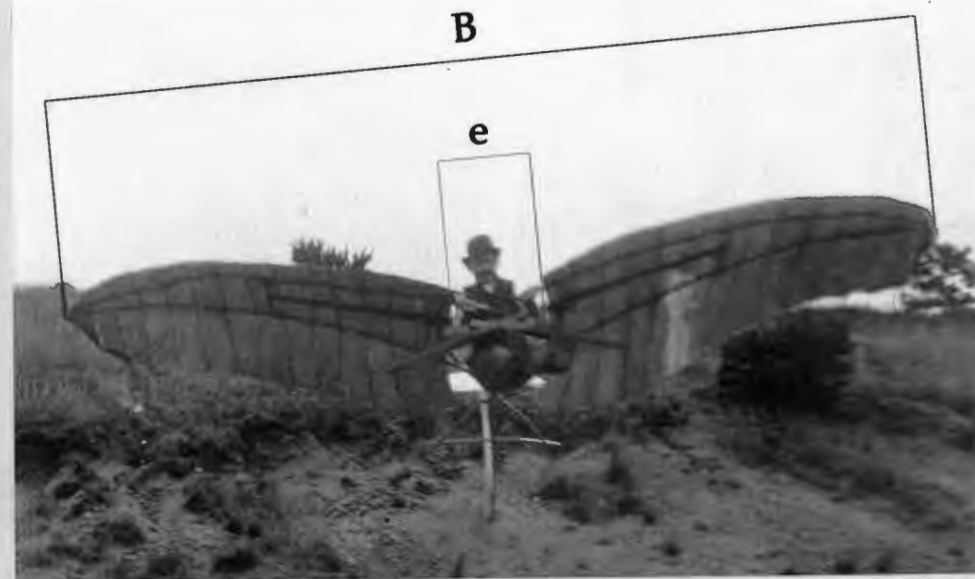
B [mm] 5500 7030
e [mm] 575 736

Danach kommt der Abstand der Unterarme des Piloten nur bei einer Spannweite von etwa 5,5 Metern der in der Gestellkreuz-Rekonstruktion am nächsten. Auch der von Stephan Nitsch ermittelte Rippenabstand von etwa 172 mm wird hiermit bestätigt.

Wenn man jedoch unterstellt, dass die Spannweite des Gleiters auf den Fotos



Rekonstruktionszeichnung des Derwtz-Apparates von 1891 von Stephan Nitsch (ursprüngliche Form gestrichelt). [9]



Hugo Eulitz bei seinem Flugversuch auf einem Foto der Serie vom 27. September 1891. Die helle Fehlerstelle in der Lackierung des linken Flügels ist auch auf den Fotos der ersten Serie vorhanden. [10] [OLM F0071LF]

über 7 Meter betragen würde, wie das bei allen anderen Nachbauten geschieht, ergibt sich ein Abstand der Unterarme des Piloten von über 70 Zentimetern. Es ist schwer vorstellbar, dass der Pilot den Gleiter unter diesen Bedingungen beherrschen hätte können.

Schlussbemerkungen

Die Fahrten nach Derwitz/Krielow, um dort die Flugversuche durchführen zu können, waren für Otto Lilienthal auf die Dauer zu aufwändig und umständlich. Deshalb sah er sich im Folgejahr im Umfeld seines Wohnhauses in Berlin-Lichterfelde zunächst nach einem geeigneten Übungsgelände um. Er fand es ganz in der Nähe in einer Sandgrube zwischen Steglitz und Südende. Die Stechwand dieser Grube hielt er für geeignet, seinen neuen verbesserten Gleiter zu erproben. Dieser Gleiter war der Segelapparat „über Leererüst gebaut“. Diese Bezeichnung deutet an,

dass der Gleiter gewissermaßen auf einer Montagevorrichtung hergestellt wurde, was die Wiederholbarkeit des Baus ermöglichte. Die Rippen der Flügel waren wie beim Derwitz-Apparat in Flugrichtung ausgerichtet. Der Gleiter hatte wieder eine größere Spannweite und eine Flügelfläche von sogar 16 m². Heute würde man den Flügel damit charakterisieren, dass man ihm eine größere Streckung zuschreibt. Otto Lilienthal selbst macht zu diesem Segler folgende Anmerkungen:

Meine diesjährig verwendeten Flügel waren etwas weniger gewölbt als die vorjährigen. Der Vorteil war unverkennbar namentlich bei stärkerem Wind. Jeder Apparat hatte wieder einen verticalen und horizontalen Schweiß, ohne welche eine Uebung im Winde ganz unmöglich ist [2].

Die weitere Entwicklung der Lilienthal-Gleiter bis zu seinem tragischen Tod am 10. August 1896 (z. B. zusammenfaltbarer

Segler, Schlagflügel-Flugzeug, Doppeldecker) und seine Flugversuche an anderen Orten sind in der umfangreichen Fachliteratur gut recherchiert dargestellt. Die hier gemachten Darlegungen sollen lediglich die Bedeutung der im entscheidenden Jahr 1891 in Derwitz/Krielow gemachten ersten erfolgreichen Flugversuche des Menschen hervorheben.

In die oberste Platte der Steinpyramide des Lilienthal-Denkmal, das zu Ehren des hundertsten Jahrestages der ersten Flüge des Menschen im Jahre 1891 in Derwitz/Krielow eingeweiht wurde, sind folgende Worte eingraviert:

„Den Tag, an welchem Lilienthal im Jahre 1891 seine ersten 15 Meter in der Luft durchmessen hat, fasse ich auf als den Augenblick, seit dem die Menschen fliegen können.“

Das ist der oft zitierte Satz, den der französische Flugpionier Ferdinand Ferber (1862 – 1909) formuliert hat. Mit diesen Worten

meint Ferber die Flugversuche, die Otto Lilienthal ab dem Frühjahr 1891 unweit des Denkmals an der Böschung einer Sandgrube an der Nordwestseite des damaligen Spitzen Berges zwischen Derwitz und Krielow durchgeführt hat.

Es ist schade, dass der Bildhauer des Denkmals Wilfried Statt aus Stahnsdorf sich nicht den Gleiter zum Vorbild nahm, den Lilienthal in Derwitz/Krielow tatsächlich benutzte. Es ist auch bedauerlich, dass der zu Ehren der 120-jährigen Wiederkehr des ersten Menschenfluges errichtete Gedenkstein, der 2011 eingeweiht wurde, kommentarlos wider besseren Wissens an einem „Ersatz“-Standort an der Böschung der Sandgrube, die erst beim Autobahnbau in den 1930er Jahren entstand, aufgestellt wurde. Es ist natürlich auch bedauerlich, dass in jüngster Zeit ein namhafter Lilienthal-Historiker den Termin für den ersten Flug des Menschen auf den völlig unrealen 30. August 1891 „festgelegt“ hat.



Otto Lilienthal mit seinem neuen Gleiter kurz nach dem Absprung an der Stechwand der Sandgrube zwischen Steglitz und Südende.^[11]



Lilienthal-Denkmal in Derwitz/Krielow, das 1991 eingeweiht wurde, etwa vom ehemaligen Standort der Windmühle des Müllers Schwach aus gesehen.

Quellenangaben

[1] Wetterdaten für das Jahr 1891 vom Klimabüro Potsdam [2] Otto Lilienthal: Ueber den Segelflug und seine Nachahmung, Zeitschrift für Luftschiffahrt, Heft 11/1892, S. 277- 281 [3] Erinnerungen an Otto Lilienthal von Prof. Dr. C. Kaßner nach 42 Jahren (veröffentlicht im Jahrbuch der deutschen Luftwaffe 1939, Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig) [4] Handschriftliche Erinnerungen an den ersten Flieger Otto Lilienthal vom Müller Hermann Schwach etwa 40 Jahren nach seinen ersten Flugversuchen 1891 (Kopie in [6]) [5] Königl. Preuss. Landes-Aufnahme, Messtischblätter (© Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, 1904) [6] Karl Birkholz: Krielow – Ein märkisches Dorf in der Zauche im Wandel der Zeiten, Krielow/

Potsdam 1998 [7] www.geobasis-bb.de/bb-viewer.htm [8] Otto Lilienthal: Ueber meine diesjährigen Flugversuche (1891), Zeitschrift für Luftschiffahrt, Heft 12/1891, S. 286- 291 [9] Stephan Nitsch: Vom Sprung zum Flug – Der Flugtechniker Otto Lilienthal; Brandenburgisches Verlagshaus, Berlin 1991 [10] Zwei Foto-Serien von Otto Lilienthals ersten Flugversuchen in Derwitz/Krielow im Jahre 1891 (von Prof. Dr. C. Kaßner; Foto-Archiv des Otto Lilienthal Museum Anklam OLM) [11] Otto Lilienthal – Flugpionier, Ingenieur, Unternehmer. Der vollständige fotografische und zeichnerische Nachlass - Bertelsmann Lexikon Verlag, Deutsches Museum, München 1991 (Übersicht für eine Ausstellung des Deutschen Museums vom 8.5.91 bis 10.1.92)



Stephan Nitsch mit seinem 1:1-Nachbau des Lilienthal-Gleiters beim ersten Flugtermin in Derwitz/Krielow [10].
[OLM f0148_1re]