

Brief von Dienstbach an Otto Lilienthal  
handschriftlich, 12 Seiten



Original: Deutsches Museum  
Transkription Otto-Lilienthal-Museum

New. York, den 24. Mai 95.

311 E. 86<sup>th</sup> Ltr.

Sehr geehrter Herr Lilienthal!

Dreierlei Gründe verzögerten die Beantwortung Ihres letzten werten Schreiben, das mich sehr erfreut hat, bei mir; mein Gesundheitszustand, der sich nur langsam besserte, eine wichtige musikalische Arbeit, und zuletzt die Wiederaufnahme der Beschäftigung mit meiner Maschine.

Besonders das letztere nahm mich sehr in Anspruch, denn ich versuche, die Maschine mit geringeren

[2]

Kosten in guten Stand zu setzen und womöglich zu beendigen.

Dabei wollen gar viel verschiedene Fragen praktisch gelöst werden. Verschiedene Gründe veranlaßten mich, die Übersetzung an der ich mich bereits mit einigem Erfolg versucht habe, auf meinen diesjährigen Sommeraufenthalt an der See zu verschieben. Gegenwärtig habe ich nicht Ruhe genug dazu und war überhaupt gezwungen, mich wieder um die Maschine zu kümmern, wenn Sie nicht verderben sollte. Auf die Übersetzung

[3]

freue ich mich schon; kürzlich las ich wieder ein wenig im "Vogelflug" und freute mich aufrichtig, ihn noch besser als früher würdigen zu können, denn ich habe etwas mehr Gewandtheit bekommen, mich in technische Dinge schnell hineindenken zu können. Um die Autorschaft dieses Buch muß man Sie beneiden, in einiger Zeit wird sich das klar genug zeigen; gutes braucht immer etwas Zeit, wie so viele Beispiele bewiesen haben. Nach den Eindrücken dieser letzten Lektionen können mich keine Leute wie Tesla je

verblüffen.

Ich denke daß das was ich diesem in Bezug auf Sie sagte, gerade das rechte war, allerdings

[4]

war es etwas scharf, ich konnte schon damals nicht anders sein. -

Gestatten Sie mir, bitte, einige Worte über mein Projekt. Ich ging ursprünglich von dem wirklichen Segel aus; das ist wohl nicht so gut wie der Vogelflügel, aber besser als die steife gerade Drachenfläche. Auf keine andere Weise können aber Flächen so leicht und stark gemacht werden.

Der Fallschirm zeigt, wie leicht es ist, dem Luftdruck fast ausschließlich Zugfestigkeit entgegen zu setzen. Ich unterstütze diese nur durch ein wenig rückwirkende Festigkeit. Ich müßte

[5]

2.

die Grundidee der Maschine, mit der ich mich gegenwärtig beschäftige, umstoßen, wenn dabei kein rotierender Propeller angewandt werden dürfte.

Ich kenne die Schattenseiten eines solchen und suche sie zu verdecken. Mein Propeller ist ein "rotierender Fallschirm", groß und leicht. Ich gedenke ihn als eine geschlossene Schraubenfläche, die zugleich gewölbt und seitlich zugespitzt, d.h. sternförmig in großen

[6]

Strahlen ausgepackt ist, auszuführen.

So hoffe ich die Lufth möglichst wenig aufwühlen zu müssen, um gleichwohl genügenden Zug zu erhalten.

Meine beiden Segelflächen liegen ziemlich entfernt vom Wirkungskreis dieser Propeller. Sie kehren ihm ja nur eine seitliche Spitze zu und liegen außerdem bedeutend höher als sein Mittelpunkt. Die Sternform bewirkt hoffentlich, daß die vom Propeller zurückge-

[7]

drängte cylinderische Luftsäule nach der Peripherie zu immer geringere Geschwindigkeit hat, und wenig Einfluß auf die Luft, welche die Segel trifft, ausübt. Ich glaube nicht, daß der Wind dem Propeller gefährlich wird, denn seine Rotationsgeschwindigkeit ist zu groß, er gebe dem Wind ja auch nach.

Halten Sie es für möglich die Schattenseiten des rotierenden Propellers so zu verdecken?  
Wenden und Balancieren steht bei meinem Projekt in

[8]

ähnlichem Zusammenhang, wie beim Welociped. Beide Segelflächen drehen sich (in Bezug auf sogenannten "Neigungswinkel des Aëroplans") um dieselbe Achse unabhängig von einander.

Durch verschiedene Neigung derselben, bei leicht kontrollierbarem gleichmäßigem Propellerzug in der Mitte, eröffnen sich eine Menge neuer Möglichkeiten, die in leichtem Wenden und zuverlässigem Balancieren resultieren können.

Ich werde aber Ihre automatische Steuer, welches der Frontrand immer dem Luftstrom, der sich aus Windrichtung und Flugrichtung kombiniert, entgegendreht, annehmen.

[9]

3.

Ich bin indessen vorsichtig beim Arbeiten an meiner Maschine, um nicht den Verbesserungen vorzugreifen, die sich aus den Resultaten Ihrer gegenwärtigen Versuche, zu denen ich Ihnen von Herzen guten Erfolg wünsche, ergeben können. Sobald ich aber [...] die Maschine auf eine bestimmte Art ausgeführt habe, werde ich vor der Probe erst Segelflüge auf Ihre Art probieren. Das Gewicht scheint auch auf 40 Kgr hinaus

[10]

zulaufen. Es ist meist im Unterstück konzentriert, die Flächen selbst sind sehr leicht. Einen so reinen Segelflug wie mit Ihren Apparaten wird man wohl nicht damit ausführen können, aber wohl einen ausreichenden. Die Flächen sollen nicht größer werden, als nötig ist. Gegen früher habe ich die Maschinerie sehr vereinfacht, ich will mich heute nicht auf Details einlassen.

[11]

Beifolgend einige Skizzen

[Skizze: Start Rakete, In Bewegung, grade in die Luft gekommen, in der Luft (Die Dimensionen sind unmaßgebend)]

[12]

Wie Sie sehen bin ich kein Zeichner.

