

Brief von Franz Limbeck an Otto Lilienthal
handschriftlich, 4 Seiten

Original: Deutsches Technikmuseum Berlin, Feldhausarchiv Nr. 46
Transkription veröffentlicht in „Otto Lilienthal's Flugtechnische Korrespondenz“
Otto-Lilienthal-Museum Anklam 1993

Raab [heute Győr] in Ungarn, den 31. Mai 1891

Ihr geschätztes Werk "Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst " habe [ich] voriges Jahr im Monate Jänner in einer hiesigen Buchhandlung gekauft und durchgelesen. Indem ich [mich] mit dieser Idee schon beinahe 30 Jahre befasse, und beinahe sämtliche Werke angeschafft habe, die über Luftballons und Flugwerke erschienen sind, war ich sehr neugierig, was Ihr Buch in diesem Fache neues bietet! Sie haben ganz Recht, wenn Sie behaupten, daß, wenn man die Vögel im Steigen nachahmen will, [dies] nur durch Flügel mittels "Luftschlag" erreichen kann. Daher rathen Sie [zu] zwei Flügeln, die mit "Aufschlag" und "Abschlag" dirigirt werden, um in die Höhe zu fahren; und zum Muster oder Vorbild empfehlen Sie die größeren Vögel, als [da sind] Storch und Möwe. Und gerade hier liegt der Fehler! Der die erste Locomotive konstruirte, nahm weder einen Elefanten noch ein Pferd zum Vorbild; der das erste Dampfschiff konstruirte, nahm auch keinen Hai oder Walfisch mit ihren "Flossen" zum Vorbild, auch nahm er nicht ein Boot oder Kahn mit z. B. 12 Rudern und ebensoviel Ruderern zum Vorbild. Noch weniger kann man eine Fliegemaschine nach dem Vorbild eines großen Vogels konstruieren.

Die Tätigkeit einer Maschine muß eine fortwährende, eine ununterbrochene sein, also bei Locomotiven nicht eine schrittweise, bei Dampfschiffen nicht eine ruckweise, und bei der Fliegemaschine nicht eine auf-und abschlagweise.

Wenn eine Fliegemaschine noch so gut konstruirte Flügel hätte, müßte man riesige Kraft und Arbeit verschwenden, um von der Erde emporzukommen und in der Luft [sich] weiter zu bewegen.

Wenn die Flügel auf und ab arbeiten, macht das zuviel Erschütterung, so daß die Flügel bald abbrechen. Man nehme nur für die zwei Flügel für eine größere Fliegemaschine, welche samt Vorrichtung und zwei Personen 500 Kilogramm wiegt, 25 m² [an], also beiläufig zehn Meter lang und zweieinhalb Meter breit, [und sie] sollen jede Sekunde zweimal auf und zweimal abschlagen: man könnte solche Flügel kaum so stark machen, um [sich] nicht der Gefahr auszusetzen, daß er in einigen Sekunden abbricht! Jetzt soll man die Arbeitskraft berechnen, was dazu gehöre, solche Flügel per Sekunde zweimal auf und zweimal abzuschlagen! Also jedesmal eine frische neue Schwungkraft entwickeln.

Und dennoch können wir nur mittels Flügel und Flügelschlag fliegen (denn alle anderen Konstruktionen sind nur Spielwerke), aber diese Flügelschläge dürfen nicht auf und ab gehen, sondern fortwährend und ununterbrochen nach einer gewünschten Richtung; und zwar so, daß man per Sekunde nicht nur zwei, sondern acht bis zwölf Schläge erreichen kann!

Um dies zu erreichen, muß eine Fliegemaschine zwei Rotationsachsen haben, und jede Achse mit zwei bis vier Flügeln versehen sein, die rotirend um die Achsen laufen. [...]

Schließlich bemerke ich, daß ich nicht behaupte, daß einer von den einzusendenden Plänen gut und vollkommen sein muß, sondern ich meine, daß der eine oder andere mit Verbindung einer kleinen Dampfmaschine oder Elektrischen Motors dem Zwecke entsprechen werden. Soviel möchte ich aber wissen, im Falle einer der Pläne [sich] für praktisch zeigt, ob ich etwas dafür bekommen kann, und von wem, und beiläufig wie viel? Ich bemerke auch noch, daß ich nur Flügelkonstruktionen einsenden kann, denn von Maschinen und Motoren habe ich wenig Kenntnisse. Wenn im Schreiben Fehler sind, so kommt dies davon, daß ich der Sprache nach ein Ungar bin. Ihre werthe Antwort erwartend verbleibe ich

hochachtungsvoll

Franz Limbeck, Privatier