

Brief von Otto Lilienthal an Platte  
handschriftlich, 3 Seiten



Original: Deutsches Technikmuseum Feldhaus Archiv Nr. 56  
Transkription Otto-Lilienthal-Museum

[1]

### **Lilienthal**

So lange zur Theorie sich nicht die Praxis gesellen kann, bleibt das Problem ein Problem, denn es ist doch problematisch, welcher von uns Allen mit seiner Theorie Recht hat.

Warum denn keine Erhebung ohne Ballon?

Auch der kleinste und schlankeste Ballon zerstört durch seinen Querschnitt allen Erfolg für den freien Flug.

Rechnung! Rechnung!

Der Ballon, welcher nur den hundertsten Theil des Gewichtes hebt, verzehnfacht oder richtiger verhundertfacht die Schwierigkeit des schnellen Fluges und schneidet dadurch von vornherein schon die Möglichkeit ab, daß alle Vortheile des schnellen Fluges mit ihren kraftsparenden Wirkungen eintreten können.

Wo steckt denn bei den Vögeln und Fledermäusen der Ballon? Etwa zwischen den Federn oder Haaren, oder in den hohlen

[2]

Knochen? Zu so winzigen kümmerlichen Mitteln greift die Natur nicht. Die hohlen Knochen können wir uns auch ersetzen, wenn wir die Backen mit warmer Luft aufblasen, der Inhalt und die Luftballonwirkung wird dabei ziemlich herauskommen.

### **Platte**

Der Dichtigkeitscoefficient des federbedeckten Vogels verhält sich zu dem Dichtigkeitscoefficienten des menschl. Körpers wie 1 : 1~. Da wird das Aufblasen von Backen wohl kaum die Gleichheit der Dichte zu bewerkstelligen vermögen !!!

### **Lilienthal**

*Randbemerkung:*

*Das wage ich zu bezweifeln, weil meine Messungen dies nicht ergaben. Beim Fluge*

*liegen die Federn so dicht an wie möglich.*

### **Lilienthal**

Das Federkleid dient dem Vogel nur zum Warmhalten! Ein Vogel ohne Federkleid wiegt weniger als mit Federn darum können die Federn auch nicht als Ballon wirken.

Wo ist hier die Analogie bei den Fledermäusen, etwa die Härchen des Felles??

[3]

Wohl tritt der Wind als Motor bei den segelnden Vögeln auf.

Die Arbeit welche hierbei geleistet wird ~~verdanken wir der~~ und welche auch der Mensch sich einmal nutzbar machen wird, verdanken wir der Sonnenwärme, als der Urheberin der Winde.

Der Prometheus \* veröffentlicht einen hierüber von mir geschriebenen Artikel in einigen Wochen. Derselbe wird die Ueberschrift führen:

"Der Flug der Vögel und des Menschen durch die Sonnenwärme."

\* Mückenbeyers Verlag Berlin

Seumestr. 13