

Katalogtext zur Ausstellung:

„Luftschiffe, die nie gebaut wurden“

zur Sonderausstellung im Zeppelin Museum Friedrichshafen
vom 21. Juni bis 15. September 2002

Verlag Robert Gessler, Friedrichshafen
Zeppelin Museum Friedrichshafen GmbH 2002
ISBN 3-86136-076-4

Seite 187

Versuchsmodell zur Ermittlung der Effizienz des Ruderantriebs für Luftschiffe (Rudi 1)

© Roland Fuhrmann, 2002

„Die erste windunabhängige Antriebsart früher Luftschiffprojekte war das Ruder oder der Luftwedel. Doch die Rotationsmaschinen des 19. Jh. und ihre Einführung in der Luftschiffahrt verdrängten schlagartig alle Überlegungen zu alternierenden Vortriebsarten in der Luft.

Wie sinnfälliger sich das Rudern mit dem Dahingleiten des in der Luft fahrenden Schiffes verbindet, beweist die Tatsache, dass in der Utopischen Literatur des 19. und 20. Jahrhunderts Luftschiffe wie selbstverständlich galeerengleich durch die Luft rudern.

Das Rudern ist eine sehr menschliche, weil alternierend rhythmische Antriebsart, die noch keine maschinelle Rotation kennt. Es ist vielmehr ein Vorwärtspulsieren, das den Meerestieren ebenso entlehnt scheint, wie dem Flügelschlag.

Die Ingenieure der Pionierzeit haben muskelbetriebene Luftfahrzeuge nach dem Prinzip „schwerer als Luft“ schnell verworfen, da die menschliche Muskelkraft in keinem Verhältnis zum Gewicht des Flugapparates und der dadurch notwendigen Auftriebskraft steht. Für die Fortbewegung eines Flugapparates „leichter als Luft“, für ein Luftschiff aber könnte ein muskelbetriebener Ruderantrieb durchaus Relevanz besitzen.

Mit meiner Arbeit soll dem Luftruderantrieb verspätete Genugtuung verschafft werden.

Der Versuchsaufbau sieht eine Seilbahn vor. Das Drahtseil vertritt hier das Traggas des Luftschiffes, in dem es die Gondel „schweben“ lässt.

Aus den Messungen der Vortriebseffizienz sind direkte Rückschlüsse zu einem Muskelantrieb möglich.

Überzeugt vom durchschlagenden Ergebnis dieses Versuchsaufbaues wird eine Dynamisierung der Luftschiffdiskussionen erwartet, die in der Neuschaffung der olympischen Disziplin „Luftrudern“ ihren ersten Höhepunkt finden könnte.“

Roland Fuhrmann, Berlin
www.rolandfuhrmann.de