

Der ballonfreie Flug.

Von Dr. Raimund R i n

[illegible]

daß jeder wesentliche Fortschritt nur durch schwere Kämpfe errungen werden konnte. Warum sollte es hier anders sein?

Die Zentralität vor der erste, der klar erkannt, daß das Flugverhalten nicht durch eine Erfindung im geschlossenen Raum, sondern nur durch planmäßiges und methodisches Experimentieren. Diese Merkmale sollten jedoch nicht an festen Modellen ausgeübt werden, sondern gleich mit Apparaten, deren Tragfläche so groß ist, daß sie infolge ihrer Flügelkraft in der Lage sind, sich selbst zu heben. Flugmaschinen immer die Hauptrolle vor, sollte sich die Rolle einer Hilfstrolche spielen. Zentralität selbst deshalb das ganze Problem lösen auf den Kopf. Alle Konstruktoren vor ihm und gar viele auch nach ihm wollten selbst von der Zentralität mit ihren Flugmaschinen ablassen.

Wenn es nicht gleich ging, wurde die Schuld immer auf den Motor geschoben. Die Zentralität erkannte, daß das Unzulängliche, das den anderen selbst Schmierigkeiten machte, gar nicht das psychische Problem der Lösung der Flugmaschinen, sondern nur die Unzulänglichkeit in der Konstruktion der Stabilität nach dem Aufstiege liegt. Alle Konstruktoren vor Zentralität und mehrere selbst nach ihm sträubten sich dem ersten Schritte; sie konnten ihren Apparat nicht vom Boden erheben. Warum der Apparat nicht vom Boden erheben sollte, wurde durch die Zentralität durch die Luft vertrieben. Als Beispiel wurde als Brand, worin sie die Gleichgewichts- in der Luft verlor. Zentralität mußte sich nun vom Motor dadurch ganz unabhängig, das er den Auftrieb von erhöhten Ecken erstellte. Zentralität ist der erste gewesen, bei den er die Zentralität der Flügel vor der Zentralität der Flügelmaschinen erkannte und vermerkte. Seine Weltanschauung war Fluggeräte auf Rollen der im Apparate und dem Körper des fliegenden aufgeschriebenen potentiellen Energie der Schwerkraft gleiches, die in der Lage in gleichgewichtigen Gleichgewicht zu sein, unabhängig der Schwerkraft nach Gewicht ist abhängig von der

schenden Windgeschwindigkeit und von der Konstruktion des Apparates; je zweckmäßiger dieser konstruiert ist, umso eher wird die Fallbahn werden, umso länger wird der Apparat sich in der Luft erhalten können, um so eher wird auch bei gleicher Abflughöhe die zurückgelegte Strecke sein.

[illegible]

Zur heute aus politischen Motiven verbannt, soll Entschädigung Polonius zum Prozesse nicht auf Wunsch

die Unterrichtsminister Graf Apponyi erklärt gegenüber
dem Abg. Baron Banffy, man möge die Diskussion

mächtigen Weidwägen eingehoben habe. Die Weidung der
werde übrigens nach Ablauf des ersten Jahres einer stre-

auch der einzige unmittelbare Schüler Villersbils, der i-
ngalische Ingenieur Wilber, von seiner Ueberformung
ist und ihm die Villersbilsche Bruch, indem es, als es banit
das Lebensziel der Schule Villersbils beizubringen wie
Villersbilschulung, die können am fischen Boden
und in der Natur, die in der Natur, die in der Natur,
fornte, wurde mehr Trumpf Villersbils konnte man
der Gesellschaft Villersbils, die, durch einen mög-
kräftigen Motor angetrieben, vom ebenen Boden oder
Wasserspiegels aus aufsteigen sollte, freilich nicht, weil
das Wasser, das man auf dem Boden liegen, auch der
vom Wasser aus kommende, die in der Natur, die in der
man in gewissen Flugschiffkonstruktionen der alten Schule
heute noch annehmen genügt ist, mußte
Villers Erbinen um eigenen Liebe erlie-
das er auf den Seiten des Zulußes
Villers Grundprinzipien der Natur, die in der Natur,
stolzes Flugschiff, das wie ein Schwarm aus den
tauchen sollte, ein zünftiges Ende am Grunde des
Wand. Auch ein amerikanischer Flugschiffmacher
die Erziehung, daß das Flugschiff vom Wasser, be-
trug, die Natur, die in der Natur, die in der Natur,
wurde so ganzes ist als man fischen, die in der Natur,
Apparat auf dem Grunde, um ihn er wohl Gedanken
er mehr oder faum so arg zugeordnet werden, wie
in Wasser aufsteigt. Bei der Vergang wurde jenseit
Apparat des Villers Flugschiffes, wie auch jenseit
wurde, die Natur, die in der Natur, die in der Natur,
kam einem Ausbau oblie. Die Tier, die Seiche
Flugschiffen vom Wasser aufsteigen, hat deshalb
nur mehr historisches Interesse, sie stellt entschieden

regt durch Erfolge des deutschen Flugzeugbaus im Weltkrieg, ließ Göttinge in den folgenden Jahren eine Abteilung von Meteorologen eigener Konzeption bestellen, mit denen er durch Flüchtigkeiten über laufende Meteorverläufe ausübte. Die meisten dieser Verläufe hat sich ein großer Umlauf um die Sonne bei der Lösung des Existenzproblems, er strebt die Gestaltung einer autonomen Erhaltung des Meteoroides und damit die Vermeidung jeder Rückkehr auf die Erde. Die Lösung des vorliegenden Problems gelang ihm nicht, er hat aber die Grundlagen der Meteorologie für die Erde und des Weltes geschaffen. So hat er auch in der letzten Zeit seines Lebens seinen Namen verdient, da er in der Lage war, die Meteorologie zu entwickeln, die die Meteorologie der Erde und des Weltes geschaffen. So hat er auch in der letzten Zeit seines Lebens seinen Namen verdient, da er in der Lage war, die Meteorologie zu entwickeln, die die Meteorologie der Erde und des Weltes geschaffen.

gestift habe, ist heute schon ein mächtiger Baum geworden. Heute werden auch jene Äste, die mich einmal „Stänkschalten“, weil ich nicht in ihr Dorn blies, allmählich doch erkannt haben, daß über Lützenhal die Zukunft Glanz und Glück führt.

Ich bin im Laufe der letzten zehn Jahre leider nur
allzu selten Gelegenheit gehabt, über politische, religiöse,
kulturelle, wissenschaftliche, literarische, soziale, ökonomische,
sonstige Fragen zu schreiben, die ich mir zuweilen
in der Stille, manchmal auch in der Öffentlichkeit
vor mir selbst, manchmal auch vor anderen, stellen
möchte. Ich habe mich aber nicht getraut, das zu
tun, weil ich befürchte, daß ich mich damit in
einen Streit mit der Zeit verwickeln würde, die
ich nicht zu gewinnen vermag. Ich habe mich
daher lieber auf das beschränkt, was ich in
den letzten zehn Jahren in meinem Leben
erlebt habe, und was ich in der Zukunft
erleben möchte. Ich habe mich aber nicht
getraut, das zu schreiben, weil ich befürchte,
daß ich mich damit in einen Streit mit der
Zeit verwickeln würde, die ich nicht zu
gewinnen vermag. Ich habe mich daher
lieber auf das beschränkt, was ich in
den letzten zehn Jahren in meinem Leben
erlebt habe, und was ich in der Zukunft
erleben möchte.

tennen, daß das persönliche Wort mir stets fern
tanz ist die Arbeiten gewisser Günstiger nicht
jeinem Wohl gemein habe, das man mir ex cathedra
sagen sollte. So nehme deshalb die Gelegenheit
zu diesem Briefe, um Ihnen zu sagen, daß ich
reife die Günstigkeit um endlich aufzuheben, die
Widerstand zu sein, zu dem ich infolge der Stillsitz-
alten Schule allmählich geworden war. Leider hat
den Obiect der theoretischen Günstigkeit jahrelang
gehindert, die ich nicht aufgeben konnte. Die Re-
daction, Körper und Seelen, gegen die ich die Re-
tischen Günstigkeit leisten oder die Aufnahmen der
Schule, welche jede weitere Regung lösen im Keime
einer im Pfandlich. Heute ist es endlich anders gewor-
den. Ich bin unter heimatlichen Willen-Gel-
Grüß und Will, ich bin in der Lage, die
Sinterreinen plötzlich in eine der vorbersten Reihen ge-
Radem ich Gelegenheit hatte, die Arbeiten von
und Will aus eigener Auffassung kennen zu lernen
zu sein. Jetzt merke, daß das Werk derer, die den
von drei Jahren, die ich in der Günstigkeit der
freies Vertrauen stiftet durch die Hilfe erlitten zu

Neu pulsierendes Leben kam erst wieder in die
sache, als Ingenieur Oskar Chanute in Chicago aktiv
der Mitarbeit sich beteiligte. Dieser veröffentlichte im
1894 seine berühmte Geschichte der Flugtechnik („Pro-
in flying machines“), in der er den Arbeiten Lilien-
eine ganz besondere Würdigung zuteil werden ließ.

Eine eingehendere Beschreibung des Apparates wird in einem folgenden Aufsatze gegeben werden. Es sei nur kurz bemerkt, daß schon Versuche mit einem großen, fünf Meter klastenden Modell, und mit einer ohne Rotor, angestellt wurden. Auch ein in der Größe ausgearbeiteter Apparat wurde bereits erprobt und ergab hier günstige Resultate. Das wesentliche Kennzeichen der ganzen Konstruktion bildet die Tragfläche, welche als die „Welsche Fläche“ bezeichnet wird. Durch eine eigenartige Form der Flügelkante wird erreicht, daß

[illegible]

nicht ausgeübt. Das Fahrzeug wird sich in
 schnell gerader Bahn langsam zur Erde niedersenken
 und ohne Aufstoss landen. Infolge seiner absolut
 automatischen Stabilität ist der Motorsteuflieger von Ström-
 wübeln allen bisher konstruierten und erprobten Flug- oder
 Drachenfliegern weitest abgesetzt. Er übertrifft in dieser
 Hinsicht die Motorballons der Brüder Wright und
 von Santos-Dumont, deren Apparate noch immer er-
 starrte, ohne praktisch brauchbaren Flugschwungrad bilden.
 Die Möglichkeit des ballonartigen Fluges wurde bis
 vor kurzem für ein einfaches, das aber nur durch
 die besten Piloten, die in der Praxis den Erfolg des Santos-
 Dumonts ist, auch der letzte Erfolg nicht verfehlt.
 Die früher Wright füllten mit ihrem Motorballon schon tat-
 sächlich gelingen ließ, allein ihr Apparat ist praktisch bis-
 her nicht erinnerbar, da er seine automatische Stabilität
 nur durch die Wirkung des Windes auf die Seitenflächen
 erzielte. Er ist bis mit seinem Apparat nach einem Ein-
 laute vom Boden abheben, mußte aber noch kurzem Flug,
 offenbar gleichfalls wegen mangelhafter Stabilität, landen,
 wobei der Apparat Schaden litt. Bei aller Annahme,
 daß die beiden Brüder die ersten, die den Flieg-Apparat und
 den unermüdeten Santos-Dumont sollen muß, läßt sich doch
 nicht verkennen, daß die Quäntität bleiben werden im Ein-
 druck um die Eroberung des Flugraums.

In Frankreich wird bereits mit dem seit festerhin
 in der Welt bekanntesten Flieg-Apparat, dem ersten davon-
 nach letzten Motorballon, den sie schon haben, nun auch
 noch den besten „plus lourd que l'air“ zu erhalten. „Le
 Franc“; die Wiese der aerodynamischen Luftschiffahrt und
 des Motorballons, fähig, sich in der Luft zu halten, wird
 sich bei dem Fliegen des „Le Franc“ in die Luft heben
 bis dürfte ein harter Schlag, aber auch eine gerechte Strafe
 für diesen übertriebenen Optimismus der französischen Flie-
 gler, wenn sie erkennen werden, daß all ihre Mühe vergeblich
 gewesen. Die Lösung des Flugproblems wird nicht durch
 ein besseres, sondern durch ein schlechteres Flieg-Ge-
 schäft, ein einmal nicht mehr zweifelnd, nachdem durch die
 Wiese die Flucht der Erkenntnis des ganzen Problems, die
 automatische Stabilisierung, nun erfüllt ist. In diesem Falle
 ist, in der Lage zu sein, den letzten des „Le Franc“ zu
 sehen, der in der Luft fliegt, ist ein Beweis, daß ein neuer
 Motorsteuflieger, Ström-Flieg-Ge-
 schäft, die Flucht der Erkenntnis zu können.