

dorf 5.5 km, zwischen Possitz und Grubbach 10 km, zwischen Grubbach und Teinitz 22 km, zwischen Verbócz und Trentschin 33 km in der Stunde, also mittags am größten. Von da ab war die mittlere Geschwindigkeit 27 km. Die mittlere Geschwindigkeit der ganzen Fahrt, wenn man die Luftlinie Wien—Kis-Selmecz (220 km) als Basis nimmt, ist natürlich nur sehr gering: 11.5 km.

Herbert Silberer.

DER SCHWEBEFLUG.

Sobald Herr Oberingenieur Friedrich R. von Loessl in flugtechnischen Angelegenheiten das Wort nimmt, so muß man hoch aufhorchen, denn er hat immer etwas zu sagen, was mit tatsächlichen Beobachtungen genau in Übereinstimmung steht, und er gebraucht niemals die sonst landesüblichen Phrasen, welche den Leser nervös machen müssen, da sie ohne allen Beweis nur einfach behauptet werden.

Seine Position als wahrheitsgetreuer Darsteller der von ihm beobachteten Tatsachen steht unerschütterlich fest und sie kann durch nörgelnde Kritik nimmermehr erschüttert werden.

So wird man auch seine jüngste Darstellung in den »Illustrierten Aëronautischen Mitteilungen« Heft 8, 1903, betitelt »Wiederholte Erläuterung des Schwebefluges«, insofern durch dieselbe Tatsachen erläutert werden, mit wahrer Befriedigung gerne hinnehmen.

Herr von Loessl führt in diesem Artikel den Beweis, daß, wenn ein Flugkörper durch eine Antriebskraft horizontal fortbewegt wird, seine Schwerkraft viel geringer sein muß als dann, wenn er lotrecht frei fallen gelassen wird.

So wird z. B. der Kresssche Drachenflieger, wenn er frei fallen gelassen wird, eine Fallgeschwindigkeit von 8.163 Sekundenmeter annehmen, dagegen aber wird der nämliche Drachenflieger, wenn er durch eine Antriebskraft eine Fortbewegungsgeschwindigkeit von $v = 20$ m pro Sekunde erhält, nur mehr in der Sekunde um 2.60 m in die Luft einsinken.

An der Richtigkeit dieses Rechnungsergebnisses kann darum nicht gerüttelt werden, wenn auch die Konstruktion der dabei in Anwendung gebrachten Formel

$$3 \sqrt{\frac{G}{T + bv}}$$

von den Theoretikern als unrichtig erklärt werden will, weil die Beobachtung mit dem von Loessl gefundenen Rechnungsergebnis übereinstimmt.

Herr von Loessl sagt nun weiters: Der Kresssche Drachenflieger würde somit, wenn er in dieser Weise einen Kilometer weit geflogen wäre, 52 m tief gesunken sein. Will man dieser Senkung vorbeugen und die Schwebbahn in eine horizontale Lage bringen, so müßte man nach der Herrn von Loessl eigentümlichen Bewegungsweise, die aber von mehreren Theoretikern stark angefochten wird, der Segelfläche des Apparates eine Neigung von $0^\circ 57' 52''$ geben, woraus die Arbeit, welche aufzubringen ist, um den Drachenflieger mit 20 m pro Sekunde horizontal fliegend zu machen, sich für diesen Drachenflieger mit 18.1 Pferdestärken berechnet.

Mag nun dieses Ergebnis der Loesslschen Rechnung vom rein theoretischen Standpunkte akzeptabel erscheinen oder nicht — wir halten das erstere für zutreffend — so würde man doch einen argen Irrtum begehen, wenn man daraus zu folgern sich unterstünde, der Kresssche Drachenflieger bedürfe, um mit 20 m pro Sekunde dahin zu fliegen, überhaupt keiner größeren Betriebskraft als der ausgewiesenen 18.1 Pferdestärken.

Erst wenn dieser zu einer nicht beneidenswerten Berühmtheit gelangte Flieger einmal hoch in der Luft steht, reicht für seinen Flug diese Betriebskraft vielleicht aus; weil es sich aber darum handelt, den 600 kg schweren Flieger erst hoch in die Luft zu heben und zu dieser Leistung noch eine gar gewaltige Kraft aufgebracht werden muß, welche in der Rechnung des Herrn von Loessl selbstverständlich noch gar keine Berücksichtigung fand, so muß man folgern, daß zur Erzielung des geplanten Flugerfolges eine viel größere Maschinenkraft erforderlich ist, als in Loessls Rechnung aufscheint.

Hierin liegt der Hauptgrund, warum der Kresssche Drachenflieger sich nicht als technisch realisierbar erwies und die mit diesem Fahrzeug angestellten Versuche ein so klägliches Ende nehmen mußten.

Also auch diese neue Loesslsche Rechnung kann nimmermehr als Vorwand gebraucht werden, um bei neuen Versuchen mit diesem Flieger bessere Ergebnisse zu erhoffen.

Erfolgreichere Versuche mit Drachenfliegern sind überhaupt nur dann denkbar, wenn man sie den Flug durch Fall von einer Höhe beginnen läßt, wie es Chanute, Langlay und Lilienthal vorschlugen und experimentell nachwiesen, weil nur in diesem Falle die Schwere des Flugapparates als ausreichende Antriebskraft Verwendung zu finden vermag.

Daß auch bei letzterem Flugvorgang die zu bewältigenden Schwierigkeiten kaum zu bewältigen sein werden, wenn man nicht besorgt ist, den Flieger mit dem Vogel dadurch proportional kongruent zu konstruieren, daß man dessen Gewicht, Stirnwiderstand und Segelflächenausdehnung proportional beibehält, ist zweifellos und dürften die nicht ganz befriedigenden Versuchsergebnisse der Herren Lilienthal, Chanute, Herring, Wright etc. nur auf diese Unterlassung zurückzuführen sein.

Schließlich spricht sich Herr von Loessl auch über den Wellenflug dahin aus, daß die Vorteile desselben sehr hypothetisch wären, und führt als Beispiel an, daß bei einem Zuge Wildgänse, welcher durch die Luft streicht, zu bemerken ist, daß sie in schnurgerader Linie und nicht in Wellen dahinstreichen. Aber dieses angeführte Beispiel ist nicht beweisend, denn die Wildgänse fliegen nicht, wie der kreisende Adler, der Albatros, der Fregattenvogel, der Königsweihe, die Seeschwalbe etc. ohne Flügelschläge, sondern letztere erfolgen in kurzen Intervallen.

Will man den kreisenden Flug des Adlers technisch aufklären, so wird man, ob man will oder nicht, zugeben müssen, daß derselbe nur durch die wellenartige Bewegung ganz aufzuklären ist. Nur die analytische Zerlegung des Wellenfluges und die Bewegung zeigt, daß beim Flug ohne Flügelschlag die Wellenbewegung des Fliegers eine technische Notwendigkeit ist, die besonders bei Windstille der Vogel notgedrungen, wenn auch dadurch der Flugweg etwas verlängert wird, ausführen muß.

Wien, 19. August 1903.

August Platte.

NOTIZEN.

ROBARTS Schraubenflieger, der in Amiens ausprobiert wird, hat einige Havarien erlitten, welche die weiteren Versuche auf längere Zeit hinausschieben.

IN LONDON hat das War Office 50.000 K für Experimente mit lenkbaren Ballons bewilligt, welche von den Genietruppen unter der Leitung des Obersten Templer ausgeführt werden sollen.

MAJOR BADEN POWELL, Präsident der Aeronautical Society of Great Britain, hält sich gegenwärtig in Paris auf. Am 13. August besichtigte er unter Führung des M. V. Peccatte den Park des Aéro-Club.

DER BALLON TIBERGHIEUS, jenes Luftschiffers, welcher am 9. August im Hafen von Ostende aus dem Wasser gerettet wurde, ist am Morgen des 12. August an der Küste bei Hamsteede aufgefunden worden.

DER AÉRONAUTIQUE CLUB hielt am 12. August unter dem Vorsitz des M. V. Bacon in Paris seine monatliche Versammlung ab. Der Vorsitzende teilte mit, daß der Gemeinderat von Paris dem Vereine eine jährliche Subvention von 1000 Franken gewährt. Ferner berichtete M. Bacon über seinen Besuch bei der Sektion von Lyon. M. Hotte erzählte eine interessante Luftreise. Hierauf erfolgte die Aufnahme von sieben neuen Mitgliedern.

DAS K. K. HANDELSMINISTERIUM hat, wie bereits mitgeteilt wurde, die unentgeltliche Ausgabe der telegraphischen Wetterprognosen an alle Telegraphenstationen von Oberösterreich und Salzburg für die Zeit vom 11. Juli bis 20. Oktober bewilligt. Nunmehr hat das k. k. Handelsministerium verfügt, daß die Wetterprognosen auch für Tirol vom 20. August bis 20. Oktober in derselben Weise wie für Oberösterreich und Salzburg versendet werden.

IN BERLIN ist kürzlich bei den Vorbereitungen zu der letzten internationalen Ballonfahrt der Ballon »Meteor« des aëronautischen Observatoriums am Spandauer Weg nach bereits vollendeter Füllung geplatzt. Der Unfall erfolgte, während im Korb die Instrumente angebracht wurden, unter dem gewaltigen Winddrucke des am Morgen herrschenden Sturmes. Der aus einfachem Stoffe hergestellte gefirniste Ballon sollte demnächst ausrangiert und durch einen etwas größeren, bereits im Bau befindlichen neuen Ballon ersetzt werden.

ZEHN KONKURRENTEN sollen bis jetzt zum Wettbewerb der lenkbaren Luftschiffe in Saint Louis angemeldet sein. Die letzten drei Genannten sind ein Mineningenieur in Monte Vista mit einer Aluminiumflugmaschine, ein Mr. Reiferscheid in Denver mit einem lenkbaren Ballon, der von einem sechspferdigen (!) Motor fortbewegt werden soll, und ein Mr. A. E. Kindler, gleichfalls in Denver, mit einem lenkbaren Ballon, der ringsherum mit einer Art von Vorhängen versehen ist, die im Fall einer Havarie als Fallschirme wirken sollen.

EIN BRIEFTAUBENWETTFLUG von Troppau nach Wien (222.08 km Luftlinie) wurde am 17. August gelegentlich einer Geflügelausstellung vom »Ersten österreichischen Geflügelzuchtverein« (Wien) veranstaltet. Die Tauben wurden um 10 Uhr vormittags bei bewölktem Himmel und starkem Nordwestwind entlassen. Um 2 Uhr 54 Minuten, genau 4 Stunden 54 1/4 Minuten nach dem Aufbruch, gelangte die erste Taube nach Wien. Ihre Fluggeschwindigkeit war 754 m pro Minute, was in Anbetracht der ungünstigen Witterungsverhältnisse sowie des Umstandes, daß die Tauben fast volle vier Tage lang in Transportkörben gehalten worden waren, gewiß als eine gute Leistung anzusehen ist. Die Herren Alex. Zimmermann, Franz Kosak und Ferdinand Hutter wurden mit den vom »Ersten österreichisch-schlesischen Geflügelzuchtverein« gestifteten Ehrenpreisen ausgezeichnet.

ÜBER DEN »NR. X« von Santos-Dumont wird uns folgendes berichtet: »Der neue Passagierballon Santos-Dumonts wird wahrscheinlich in den ersten Tagen des September zum ersten Male ausprobiert werden. Santos hat an diesem Luftschiffe zur Erleichterung des Steigens und Fallens fünf Horizontalsteuer anbringen lassen, durch deren Neigung bei gleichzeitiger Propulsion des Apparates eine Drachenwirkung hervorgerufen wird. Santos hat deshalb zu diesem Mittel gegriffen, weil die Regulierung des Steigens und Fallens mit der Schleifleine bei dem Ballon mit den zwei Gondeln schwer durchführbar wäre. Die Flächen sind unter dem Ballon, zwei Meter ober dem oberen Träger angebracht. Jede dieser Flächen mißt 10 m², wogegen das Vertikalsteuer einen Flächeninhalt von 15 m² aufweist. Was die Aufhängung der Träger anbelangt, wäre als besonders bemerkenswert anzuführen, daß der obere Träger durch Klaviersaitendrähne an dem Ballon hängt, daß dagegen der untere Träger mit den Passagiergondeln durch Seile getragen wird, die von dem oberen Träger herabgehen.«

IN LIÈGE ereignete sich am 16. August eine Ballonkatastrophe, die einem Menschen das Leben kostete und einen anderen, der zum ersten Male in einem Ballonkorb saß, eine Luftreise ganz allein machen ließ. Der 16. August ist ein lokaler Feiertag in Liège und gelegentlich des Festes sollte ein Aufstieg von fünf Ballons erfolgen. Der erste Ballon erhob sich ohne Unfall. Der zweite Ballon, der steigen sollte, war der »Eole«. Zwei Passagiere, Dr. Delcommine und Thibaut nahmen in der Gondel Platz, während der Aëronaut, Duchateau, sich auf ein unter der Gondel angebrachtes Trapez stellte.