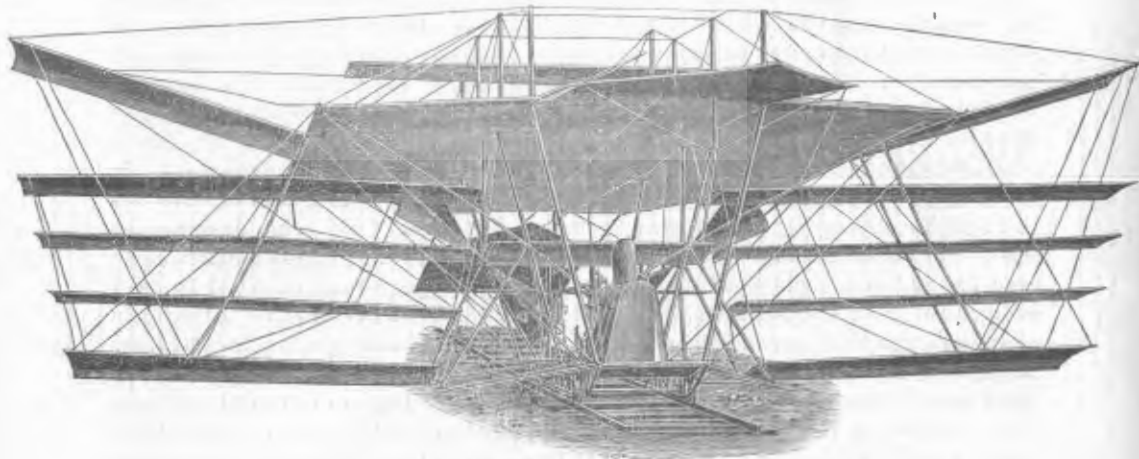


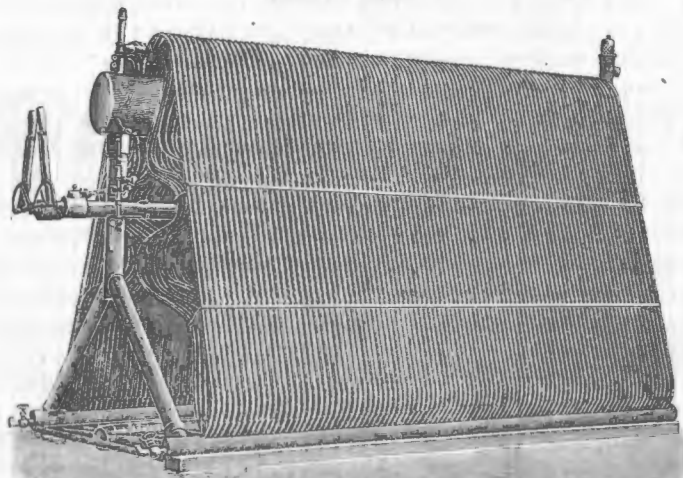
Die wissenschaftliche Ausbeute dieser in jeder Beziehung höchst interessanten Fahrt lässt sich um so weniger an dieser Stelle in wenige Worte zusammenfassen, als es sich in diesem Falle nicht nur um verticale Höhenunterschiede, sondern auch um sehr grosse horizontale Entfernungen handelt. Es sei also vorläufig nur kurz mitgetheilt, dass die Maximalhöhe von 3850 m um 10 Uhr 54 Minuten früh erreicht wurde, wo sich auch die tiefste Temperatur von $-1,5^{\circ}$ vorfand, einer mittleren Wärmeabnahme von beinahe $0,7^{\circ}$ pro 100 m entsprechend — in den unteren 2500 m genau $0,8^{\circ}$, in den grösseren Höhen dagegen wenig über $0,5^{\circ}$ erreichend. Die mittlere Geschwindigkeit hatte 7,7 m per Secunde betragen, von kaum 4,7 m am Anfange der Fahrt bis auf 13,3 m per Secunde über Jütland anwachsend.

Berson.

Maxim's Flugmaschine. Der Typus der durch Schraubenpropeller angetriebenen Segelflächen wird durch Nichts besser illustriert als durch die grosse Maxim'sche Flugmaschine, welche gegenwärtig ihren Weg durch die Presse aller Länder macht. Wir können heute eine Abbildung dieser Maschine und des Kessels bringen, aus welcher die Construction klar hervorgeht.



Maxim's Flugapparat.



Maxim's Kessel.

Gemischte Gefühle sind es, welche uns beim Anblick dieses gewaltigen Apparates beschleichen; Bewunderung vor der Opferwilligkeit und Ausdauer des Erbauers und Besorgniss, dass durch diese Riesenarbeit keine entsprechenden Resultate erzielt werden möchten.

Nicht weniger als 540 \square m Segelfläche bei einem Gewicht von 70 Centnern besitzt diese Maschine. Zwei Luftschräuben, zu deren Antrieb 360 Pferdekkräfte verfügbar sind, sollen den Apparat vorwärts treiben. Der Kessel ist ein wirkliches Kunstwerk, eine sinnreiche Zusammensetzung aus Stahlröhren, die bei verhältnissmässig kleinem Gewicht eine gewaltige Heizfläche repräsentiren. Als Heizung dient vergastetes Naphtha.

Die ganze Vorrichtung läuft auf einem mehrere hundert Meter langen Schienengeleise. Die Drehung der Schrauben treibt den Apparat vorwärts, er läuft immer schneller und schneller, bis der Auftrieb der Segelflächen ihn in die Luft hebt. Von Augenzeugen wurde mir berichtet, dass auch noch ein Windstoss an dieser einmal erfolgten Hebung mitgewirkt haben soll. Dann aber erfolgte die Katastrophe, die Maschine gelangte in schiefer Stellung wieder zur Erde, wobei die Gestelltheile zerbrochen und verbogen, die eine Schraube zersplittert und auch die Segelflächen arg beschädigt wurden. Ein Freund, welcher die zerstörte Maschine gesehen, legte mir eine grosse Anzahl von in diesem Zustande von der Maschine aufgenommenen Photographien vor, die ich aber leider nicht zur Veröffentlichung erhalten konnte. Diese Bilder sind insofern lehrreich, als aus ihnen hervorgeht, wie wichtig es ist, vor Allem Uebungen über die Stabilität des Fluges und über die Landung anzustellen, bevor man einen Apparat, der Hunderttausende gekostet hat, in die Luft hineindirigt.

Inzwischen hat Herr Maxim seinen Apparat wieder vollkommen hergestellt und es steht zu erwarten, dass wir demnächst von neuen Versuchen erfahren. Wünschen wir diesem kühnen Constructeur, dass er mit seinem kostbaren Apparat möglichst glücklich wieder zur Erde gelangt.

O. Lilienthal.

Die Militair-Luftschiifahrt im Jahre 1893. Die Ueberzeugung von dem Werthe des Fesselballons auch für die Zwecke des Feldkrieges hat sich mit der Annahme des sogenannten „Englischen Verfahrens“ d. h. mit der Mitführung des fertigen Gases in comprimirtem Zustande, durch welche die Beweglichkeit des Luftschiifparkes sowie die schnelle Füllung des Ballons gesichert ist, immer mehr Bahn gebrochen und durch die Theilnahme von mit diesem neuen Materiale ausgestatteten Luftschiifer-Abtheilungen an den grossen Manövern namentlich in Deutschland und Frankreich bestätigt.

Ferner hat Oesterreich, welches bisher als der einzige grössere Militairstaat Europas kein Luftschiiferpersonal und -Material besass, im verflossenen Jahre eine eigene Militair-Luftschiifer-Station und -Truppe formirt, auch ist in dem Entwurfe für die Organisation des Schweizerischen Bundesheeres eine besondere Luftschiifer-Compagnie vorgesehen worden.

Deutschland.

Bei der durch die Annahme der Militairvorlage erreichten Vermehrung der Friedenspräsenzstärke des Heeres wurde am 1. October 1893 auch der Etat der Königlich Preussischen Luftschiifer-Abtheilung erhöht, und zwar auf:

6 Officiere,	1 Vicefeldwebel,	14 Gefreite,
1 Zahlmeister,	6 Sergeanten,	104 Gemeine,
1 Beamten,	10 Unterofficiere,	1 Zahlmeisteraspirant,
1 Feldwebel,	2 Kapitulanten,	1 Lazarethgehülfe.

Zusammen: 6 Officiere, 1 Zahlmeister, 1 Beamter, 18 Unterofficiere
1 Zahlmeisteraspirant, 1 Lazarethgehülfe, 120 Mann.