

# Das Problem des lenkbaren Luftschiffes gelöst!

(Original-Bericht des „Neuigkeits-Welt-Blatt“.)

Diesmal also soll es wirklich Ernst werden mit der Luftschiffahrt! Nicht um ein neues Projekt handelt es sich, welches, wie seine vielen Vorgänger, nur dazu bestimmt ist, das Herz des Erfinders auf wenige Augenblicke hoffnungsfreudig zu bewegen. Die neue Flugmaschine, welche Professor Wellner von der technischen Hochschule in Brünn erdacht hat, und die er vor einigen Tagen im Oesterreichischen Ingenieur- und Architektenverein einem Forum von etwa 300 Fachgenossen vorführte, trägt alle Merkmale an sich, die sie zu einer hervorragenden epochalen Erfindung machen. In dieser denkwürdigen Sitzung waren zahlreiche bedeutende Maschinenbauer und Konstrukteure anwesend und nicht ein Einziger sah sich veranlaßt, gegen das neue Projekt das geringste Bedenken zu äußern. Dieses wurde vielmehr mit außerordentlicher Begeisterung aufgenommen.

Ein gewisser Zweifel, wenn es sich um die Frage der Luftschiffahrt handelt, ist wohl berechtigt, denn ungemein zahlreich sind die Fälle, daß die bezüglichen Probleme ein klägliches Fiasko erfuhren und die Aeronauten ein tragisches Ende nahmen. Die Sehnsucht, fliegen zu können, ist schon so alt als die Menschen.

Schon die griechische Sage erzählt uns von Ikarus, dem Sohne des Dädalus, daß er mit künstlichen Flügeln aus der Kerkerhaft über das Meer entflohen sei. Die unsolide Befestigung der Flügel mit Wachs vermochte aber den Sonnenstrahlen nicht zu trotzen. Achitas von Tarent weiters hat eine hölzerne Taube konstruirt, deren Flugmechanismus aber unbekannt geblieben ist. Ueberaus zahlreich sind die Belege dafür, daß der Menschengesitt sich schon in den frühesten Zeiten bemühte, das Reich der Lüfte zu erobern und die Märchenpoesie aller Zeiten und Länder, die uns viel von fliegenden Personen und Gegenständen zu erzählen weiß, bringt sehr oft den poetischen Wunsch des Menschen, fliegen zu können, zum Ausdruck.

Als das Heimatland der Luftschiffahrt müssen wir Frankreich bezeichnen, wo die Gebrüder Montgolfier mit dem von ihnen erfundenen Luftballon im Jahre 1783 vor die Oeffentlichkeit traten.

Die Luftschiffahrt hat in den seither verfloffenen 110 Jahren enorme Anstrengungen gemacht, um ein lenkbares Luftfahrzeug zu ersinnen und es hatte schon fast den Anschein, als sei dieses Ziel nicht mehr zu erreichen.

Verhältnißmäßig die besten Resultate haben die Franzosen Krebs und Renard, dann Otto Lilienthal in Berlin, der den persönlichen Kunstflug kultivirt, erzielt.

Professor Wellner aber erst war es gegönnt, nach jahrelangen, überaus eifrigen Studien das scheinbar Unmögliche möglich zu machen. Der Erfinder, der in Fachkreisen längst den Ruf eines ausgezeichneten Vertreters der Flugtechnik genießt, beschäftigte sich schon seit seiner Jugend mit der Luftschiffahrtsfrage.

Von der Unmöglichkeit, ein Ballonungeheuer lenk-

bar zu machen, war er sehr bald überzeugt. Er wendete sich dann der Konstruktion einer dynamischen Flugmaschine zu. Solche Maschinen können nach verschiedenen Prinzipien konstruirt werden. Zunächst vermag ein rotirender Schraubenflügel, ein allbekanntes Spielzeug, wenn er rasch genug gedreht wird, in die Höhe zu fliegen. Aber die Verhältnisse von Kraft und Arbeit sand Professor Wellner bei den Schraubenfliegern nicht günstig genug, um sie zur Konstruktion einer Flugmaschine zu verwerthen.

Die genaue Nachahmung des Vogelflugmechanismus, welche Otto Lilienthal anstrebt, hat Wellner ebenfalls perhorreszirt, weil er es für unmöglich hielt, mit den Mitteln der Technik die vollständig elastischen Schwingungen des Vogelfluges zu erzielen. Wohl aber richtete er sein Bestreben darauf, das Wesen des Vogelfluges zu ergründen, um es für die Konstruktion einer Flugmaschine in geeigneter Weise dienstbar zu machen.

Zunächst galten seine Studien der genauen Ergründung der Verhältnisse des Luftdruckes. Darüber herrichten selbst unter Technikern die divergirendsten Ansichten, sobald es sich um schräge oder gewölbte Flächen handelte. Gar bald kam Wellner zu der Erkenntniß, daß es möglich sei, eine Flugmaschine zu lenken, wenn es nur gelingen würde, sie in die Höhe steigen zu machen.

Eine Reihe von modernen Flugapparaten sind dem bekannten Kinderpielzeuge, dem „Drachen“, nachgebildet. Sie heißen Drachensieger und besitzen eine bedeutende Hebekraft. Allein es haften ihnen mehrere Nachtheile an. Erstens können sie sich nicht frei erheben, dann müssen sie in fortwährender Bewegung erhalten bleiben, damit sie schweben bleiben und endlich besteht eine gewisse Gefahr darin, daß die schrägen Flächen ihre Stellung verlieren, wodurch es natürlich augenblicklich mit der beabsichtigten Wirkung vorbei ist.

Auch der Vogel bietet kein direktes Vorbild für eine Flugmaschine. Denn auch er kann nur mit Mühe frei in der Luft schweben. Er muß anstrengende Flatterbewegungen machen, um sich schwebend zu erhalten, wenn er sich nicht gleichzeitig vorwärts bewegt. Dagegen gibt es eine Reihe von Insekten, Wasserlibellen, Grassliegen u. s. w., welche sich sehr lange frei schwebend erhalten können, die aber einen anderen Flugmechanismus aufweisen, als wie ihn die Vögel haben. Sie machen mit ihren Flügeln eine schwingende oder rotirende Bewegung. Die letztere ist es, welche Wellner zu seiner Flugmaschine, die er Segelrad-Flugmaschine nennt, benützt hat.

Das Wesentliche dieser neuen Flugmaschine ist ein Rad mit 4 Segeln, welches durch einen Motor in Rotation versetzt wird. Durch einen eigenartigen Mechanismus wechseln diese Segel fortwährend ihre Stellung; dadurch wird Luft von oben angesaugt und nach unten gedrückt und das ganze Rad hebt sich in die Höhe. Durch Anbringung einer Schraube an der Achse des Rades könnte die Vorwärtsbewegung desselben erzielt werden. Aber Professor Wellner hat diese Art der Bewegung in anderer, außer-

ordentlich sinnreicher Weise gelöst. Er macht die Speichen des Rades selbst schraubenförmig, um dadurch das Rad vorwärts zu bewegen.

Wie sieht nun ein komplettes Behikel aus? Bei einem solchen sind 4 Flügelpaare vorhanden, welche einen zigarrenförmigen Schiffskörper tragen. Dieser enthält 2 Motoren mit je 50 Pferdekraften und bietet Raum für 16 Personen. Die Geschwindigkeit des Fahrzeuges beträgt 45 Meter in der Sekunde. Das sind 162 Kilometer in der Stunde oder die vierfache Geschwindigkeit unserer Personenzüge.

Wird der Motor in Bewegung gesetzt, dann drehen sich die Flügel: das Ganze hebt sich langsam in die Höhe und geht in Folge der schraubenförmigen Flügelspeichen nach vorne, bis die angegebene große Geschwindigkeit für die Vorwärtsbewegung erreicht ist. Man ist im Stande, die Flugmaschine beliebig im Raume zu lenken und das Schwebendbleiben wird mit Hilfe eines Steuerers erzielt, welches die Vorwärtsbewegung verhindert. Gewöhnliche Winde von 6—7 Metern Geschwindigkeit in der Sekunde können natürlich dem Fahrzeuge nichts anhaben, das mit einer Geschwindigkeit von 45 Metern in der Sekunde durch die Luft fliegt.

Die praktische Ausführbarkeit der Maschine wird freilich manche Schwierigkeiten bereiten. Allein, daß die neue Erfindung einen großen und genialen Wurf bedeutet, dieser Empfindung konnte sich Niemand verschließen, der in der Sitzung des Ingenieur Vereines anwesend gewesen ist.

Der Verwaltungsrath des Vereines wird auch nach dem Antrage des Regierungsrathes Prof. Edlen von Radinger die Mittel und Wege in Erwägung ziehen, um das erste Modell der neuen Flugmaschine ausführen zu können.

So wird die Kunde von dem neuen Siege des Menschengesittes über die Natur bald in alle Welt dringen, überall das Lob des genialen Erfinders verkündigend, welcher das großartige Ergebnis seiner jahrelangen Studien nicht durch ein Patent geschützt hat, sondern der Menschheit als Geschenk anbietet. F. K.

Nachricht. Die alte Erfahrung, daß jede sensationelle Erfindung um ihr Urheberrecht zu kämpfen hat, bestätigt sich auch schon bezüglich der im vorstehenden Artikel geschilderten Flugmaschine. Es kommt uns nämlich aus Budapest folgende telegraphische Nachricht, welche dem dortigen „Nemzet“ entnommen ist, zu: „Ludwig Martin, Universitätsprofessor in Klausenburg, der seit Jahren an einer Flugmaschine arbeitet (bei einer Probefahrt auch seinen Fuß verletzete) und lezthin seine Maschine vervollkommnete, darauf in Budapest und Wien ein Patent nahm, behauptet, daß die Georg Wellner'sche Flugmaschine, welche in Wien so großes Aufsehen verursachte, vollkommen seinem Patente entspricht. Zur Wahrung des Patentbesitzes werde er die nöthigen Schritte einleiten. Die Red.