

Thomas Moy - Der Flugapparat „Aerial Steamer“ (Copyright: Rainer Lüdemann, 09. Oktober 2010)

Im Juni des Jahres 1875 baute der Engländer Thomas Moy einen außergewöhnlichen Flugzeugmodell, den „Aerial Steamer“, und erprobte es im Fesselflug

Zwei Jahre vor der Veröffentlichung des Patents von Alphonse Pénaud erprobte Thomas William Moy (1828 – 1910) im Crystal Palace ein Flugzeug, welches mit Dampf angetrieben wurde. Die Erprobung erfolgte im Rahmen eines Fesselfluges

Moy nannte sein Flugapparat „Aerial Steamer“ und wurde in der Ausführung eines Eindeckers in Tandem-Bauweise erprobt. Das Fluggerät soll eine Spannweite von 5,25 m gehabt haben. Die Flügelfläche des hinteren Flügels betrug 5,95 m² und die des vorderen 4,65 m². Zwischen den Flügeln befanden sich zwei große Schaufelrad-Propeller mit einem Durchmesser von 182 cm, welche von einer 36 kg schweren 3-PS-Dampfmaschine angetrieben wurden. Diese verliehen den beiden Propellern eine Geschwindigkeit zwischen 520 - 550 U/min. Das Leistungsgewicht lag bei ca. 12 kg/ PS, im Verhältnis ähnlich wie bei der Stringfellow-Maschine aus dem Jahre 1868.

Für dieses Fluggerät wurden Moy bereits am 26. November 1872 ein amerikanisches Patent (Nr. 133381) zugesprochen. Folgende englische Patente wurden Moy in Verbindung mit diesem Flugapparat zugesprochen: Nr. 3238 von 1871, Nr. 2808 von 1874 und Nr. 1406 von 1877.

Erste Verwendung eines Verstellpropellers

Moy wartete bei der Konstruktion der Schaufelräder mit einer Neuheit auf. Diese konnten in ihrer Steigung verstellt werden. Gebaut wurde die Dampfmaschine von Moy selbst und seinem Partner Richard Edmund Shill. Das angemeldete Patent wurde aufgrund der Mitarbeit von Shill auch als „Moy & Shill Aerial Steamer“ bezeichnet. Das Fluggerät besaß ein dreirädriges

„Fahrgestell“, welches die leichte, nur 55 kg schwere Konstruktion aus Bambus und Leinwand problemlos tragen konnte. Das Gesamtgewicht des Apparates mit Antrieb lag bei knapp 100 kg. Bei einem Fesselflugversuch soll das Modell 15 cm vom Erdboden abgehoben sein, was aber nicht belegt ist. Andere Quellen besagen, dass ein Abheben nie stattgefunden haben soll, da die errechnete Start-Geschwindigkeit von 65 km/h nicht erreicht wurde.

Erreicht werden bei einem Test im Crystal Palace, London nur etwas mehr als 19 km/h. Moy hätte sich mehr um die Effizienz seiner Propellerblätter kümmern müssen. Sie waren mit Sicherheit ab einer bestimmten Geschwindigkeit eher ein Hindernis als ein Mittel zum Antrieb. Erschwerend kam noch hinzu, dass die Tragflächen mit einem Anstellwinkel von 10 Grad zusätzlichen Widerstand boten.

Einen Start von einer geneigten Ebene war geplant aber nicht durchgeführt worden. Kurze Zeit später wurde dieses Modell bei einem Sturm beschädigt. Das Geld für die Reparatur konnte Moy aber nicht aufbringen.

Zweites Modell konnte selbständig starten

Im Jahre 1879 wurde noch ein weiteres Modell von Moy bekannt, der „Military Kite“. Dieses Modell war weitaus kleiner und hatte ebenfalls zwei Propeller, die von gedrehten Gummibändern angetrieben wurden, ähnlich wie bei dem Modell „Planophore“ von Alphonse Pénaud. Das Modell ist deswegen so bemerkenswert, weil es in der Lage war selbstständig vom Erdboden aus zu starten. Es flog aber nur wenige Zentimeter über dem Erdboden. Zum besseren Start und natürlich auch zur Landung half ihm ein kleines 4-rädriges Fahrgestell. Das Gewicht des Modells betrug ungefähr 680 Gramm.

Moy beschäftigte sich lange Zeit mit verschiedenen Problemen des Fluges, konnte aber keine wegweisenden Erkenntnisse für die Entwicklung von Fluggeräten vermitteln. Seine bekannteste Arbeit war „The Flight of the Albatross“ vom 20. Mai 1869. Aber schon im Oktober 1859 veröffentlichte er einen Artikel im Mechanic's Magazin über Gasgefüllte Luftschiffe in Zigarrenform und seine Experimente mit dem 1875 gebauten Modell wurden in Berichten der Aeronautical Society und in der Encyclopedia Britannica veröffentlicht.

Im Jahre 1884 hielt er einen Vortrag über den Flug des Albatross vor der „Balloon Society“ der Aeronautical Society of Great Britain.

Moy, Thomas &

Richard Edmund Shill

London & Mile End, England 5/3 Apparatus for aerial navigation 1872-11-26

Quelle:

O. Chanute „Progress in Flying Machines“ , Appendix, „The Flight of the Albatross“, October 3, 1884, by Thomas Moy

O. Chanute, „ Progress in Flying Machines“, Aeroplanes, Part VI, November 1892