

Ab in die Luft: Daimlers weltweit erster Motorflug

Dem Wölfertschen Motor-Luftschiff gelang am 10. August 1888 der erste Motorflug der Welt mit einer Verbrennungsmaschine. Das von einem Daimler-Einzyliermotor angetriebene Fluggerät des Leipziger Buchhändlers Dr. Friedrich Hermann Wölfert flog vom Fabrikhof der Daimler-Motoren-Gesellschaft auf dem Cannstatter Seelberg vier Kilometer weit nach Kornwestheim. Damit erfüllte sich Gottlieb Daimlers Vision der Motorisierung von Fahrzeugen zu Lande, zu Wasser und in der Luft.

Um 9 Uhr am 10. August 1888 begann auf dem Fabrikhof der Daimler-Motoren-Gesellschaft (DMG) in Cannstatt ein neues Zeitalter der Aeronautik: Gravitätsch stieg ein Luftschiff über dem Firmengelände in die Höhe und flog mit vernehmlich knatterndem Daimler-Viertaktmotor in Richtung Nordwesten davon. Es war der erste erfolgreiche Motorflug der Geschichte mit einer Verbrennungsmaschine als Antrieb für die Luftschaube.

An dem Freitagmorgen im Jahr 1888 landete das von Dr. Friedrich Hermann Wölfert konstruierte Luftschiff bereits nach vier Kilometern auf dem Aldinger Exerzierplatz bei Kornwestheim, wo es von den erstaunten Offizieren begrüßt wurde. Trotz der kurzen Strecke war der Flug für den luftfahrtbegeisterten Buchhändler ein Erfolg. Wölfert, zwei Meter groß und rund 100 Kilogramm schwer, hatte sein Luftschiff allerdings nicht selbst von Cannstatt nach Kornwestheim gesteuert, stattdessen nahm der etwa 30 Kilogramm leichtere Daimler-Mitarbeiter Gotthilf Wirsum in der Gondel Platz. Zwei Tage später steuerte Wirsum das wasserstoffgefüllte Luftschiff von Cannstatt aus zu einem weiteren Flug von vier Kilometer Länge.

Auch wenn der Daimler-Einzyliermotor noch zu schwer war, um auf langen Strecken eingesetzt zu werden, bewies der Flug bereits 1888 die Eignung des schnelllaufenden Verbrennungsmotors als Flugmotor. Später würde die DMG zahlreiche Luftschiffe des Grafen Zeppelin mit Motoren ausstatten – vom Z1 des Jahres 1900 bis zum LZ 130 von 1938, der mit Mercedes-Benz Dieselmotoren flog. Und auch als Antrieb für Propellerflugzeuge setzte sich der Verbrennungsmotor durch; Motoren von Mercedes-Benz und den Vorgängermarken eroberten die Lüfte.

Der 1850 geborene Friedrich Hermann Wölfert träumte schon früh davon, ein Luftschiff zu bauen. Nach dem Studium der evangelischen Theologie in Leipzig ließ er sich dort 1873 als Verlagsbuchhändler nieder. Um sein Interesse für die Fliegerei weiter verfolgen zu können, schloss sich Wölfert 1880 mit dem Förster Georg Baumgarten zusammen. Zu dessen Erfindungen gehörte unter anderem eine stabile Aufhängung von Luftschiffgondeln mittels Seilen, die durch die Hülle des ausgesteiften Ballons hindurch zu dessen First führten.

Noch im selben Jahr bauten Wölfert und Baumgarten in Dresden ein 26 Meter langes Luftschiff mit zigarrenförmigem Rumpf. Den Zeitgenossen fiel es schwer, dieses visionäre Luftfahrzeug zu begreifen. Auch die Zeitung „Dresdner Anzeiger“ wunderte sich über den „Anblick des Ungetüms von Luftschiff und seine einzelnen, kaum im rechten Verhältnis stehenden Teile“. Während die Luftfahrtpioniere Fortschritte bei der Ausführung des gasgefüllten Auftriebskörpers und der Steuerung machten, fehlte ihnen eine zuverlässige Antriebsquelle.

Baumgarten trieb seine Luftschiffmodelle unter anderem mit Federwerkmotoren an. 1879 erwies sich eine solche Maschine mit 12,5 Meter langem Rumpf bei einem Versuch als gegen den Wind fahr- und lenkbar. Doch das „Uhrwerk“ würde kaum als zuverlässiger Motor für längere Strecken dienen können. Auch die Versuche französischer Ingenieure mit batterieelektrischen Motoren im Luftschiff „La France“ von 1884 führten nicht zur Lösung: Die Einheit aus Energiespeicher und Motor ist viel zu schwer für das Luftschiff.

Wölfert suchte für die neueste Entwicklungsstufe seines Luftschiffs nach einem leichten, kraftvollen Antrieb – unter anderem hatte er dabei Elektro- und Gasmotoren im Blick, aber keine der begutachteten Maschinen schien geeignet. Dann nahm Gottlieb Daimler Kontakt zu ihm auf und empfahl seinen zusammen mit Wilhelm Maybach entwickelten, schnelllaufenden Viertakt-Ottomotor als Kraftquelle des Luftschiffs.

Daimler sah in Wölferts Luftschiff-Projekt eine Möglichkeit, seinen Traum der Motorisierung von Fahrzeugen zu Lande, zu Wasser und in der Luft endlich zu verwirklichen. Sein Motor arbeitete bereits zuverlässig im „Reitwagen“ von 1885 (das erste Fahrzeug der Welt mit Verbrennungsmotor und zugleich ein Vorläufer des heutigen Motorrads) und im 1886 vorgestellten, ersten vierrädrigen Kraftwagen der Welt. Dazu kamen das Motorboot „Marie“, die viersitzige „Motor-Draisine“ und die Schmalspur-Straßenbahn „Motor-Waggonet“ (alle 1887).

Der Motor sollte in einer Flugmaschine aber auch den Himmel erobern. Zunächst

empfahl Daimler das wegen seiner Form auch „Standuhr“ genannte Einzylinder-Aggregat einem Augsburger Luftschiff-Konstrukteur und sogar dem preußischen Kriegsministerium als Antrieb eines Fluggeräts – allerdings vergeblich. Eine neue Chance sah er im Spätherbst 1887, als er einen Artikel über Wölferts Luftschiffe las. Daimler lud den Buchhändler nach Cannstatt ein und wurde sich mit ihm darüber einig, ein Motor-Luftschiff zu bauen.

Der 84 Kilogramm schwere Motor wurde in die aus hölzernen Latten und Schnüren konstruierte Gondel des Luftschiffs eingebaut, die unter einem zigarrenförmigen Rumpf hing. Über einen Steuerhebel konnte der Pilot die Motorkraft auf einen vertikal stehenden Propeller (zur Fortbewegung) oder auf eine horizontale Luftschaube (zur Regelung der Flughöhe) wirken lassen. Der 1,5 PS / 2 PS starke Motor trieb die Luftschauben mit bis zu 720 Umdrehungen in der Minute an. Gelenkt wurde das Luftschiff mittels eines großen Steuerruders am Bug der Gondel, das wie die beiden Propeller mit Tuch bespannt war.

Nach den beiden Fahrten vom Fabrikhof der Daimler-Motoren-Gesellschaft startete das Luftschiff im September 1888 zu einem dritten Flug vom Cannstatter Wasen aus. Und 1889 zeigte Wölfert ein neues, ebenfalls vom Daimler-Motor angetriebenes Luftschiff in Ulm. Im Juni 1897 geriet Wölferts neuestes Luftschiff „Deutschland“ bei einer Fahrt in Berlin in Brand und stürzte ab, der Luftfahrt-Pionier und sein Kopilot kamen dabei ums Leben.

An das Wölfertsche Motor-Luftschiff von 1888 erinnert heute eine originalgetreue Rekonstruktion der Gondel im Mercedes-Benz Museum – inklusive Motor von Gottlieb Daimler. (ampnet/deg)