

der eines Vogels gleichkommt. Eine Taube kann, wie angestellte Versuche gelehrt haben, sechshunddreißig Meilen in fünf und einer halben Stunde fliegen, eine Schnelligkeit, die kein Mensch zu erreichen im Stande ist; und doch muß die Schnelligkeit, welche man dem vorwärts treibenden Theile des Apparats zur bloßen Aufrechterhaltung der Maschine ertheilt, diejenige, welche einer je von Menschenhand construirten Maschine ertheilt worden ist, bei weitem übertreffen. Hierzu kommt noch ein anderer Umstand, den man nicht unberücksichtigt lassen darf, wenn man den praktischen Nutzen des Luftdampfwagens richtig schätzen will. Sein Gerüst oder besser seine Flügel, wovon natürlich alles abhängen muß, sind 150 Fuß lang und 30 Fuß breit, und breiten somit einen Flächenraum von 4500 Geviertfuß dar; und fassen wir den mechanischen Widerstand ins Auge, den die Luft einer Fläche von dieser Ausdehnung entgegensetzt, so ist es kaum denkbar, daß ein von Menschenhänden gefertigtes flaches Gerüst so fest zusammengefügt sein kann, um bei einem solchen Widerstande nicht aus den Fugen zu gehen. Garnerin ließ sich mittels eines Fallschirms von gewobenem Stoffe aus einer beträchtlichen Höhe herab, ebenso Hampton und Andere, aber sowie dem Widerstande der Luft ein sehr zusammengesetzter, mit einem umfangreichen Gestelle versehener Fallschirm mit vermehrter Geschwindigkeit entgegengesetzt wurde, zerbrach die Maschine in Stücke; dasselbe würde im vorliegenden Falle der Fall sein. Die verdichtende Dampfmaschine, welche die Vorwärtstreiber in Bewegung setzen soll, besitzt einige Eigenthümlichkeiten, sowohl in der Art der Erzeugung des Dampfes, als in seiner nachmaligen Verdichtung, aber nichts, was den Hauptmängeln des ganzen Flugapparats abhelfen kann.

Die Abbildung auf S. 163 wird dem Leser einen Begriff von der Construction dieses seltsamen Luftdampfwagens geben. Der lange, breite und flache Theil stellt den Hauptkörper oder die Flügel dar, welche äußerst fest zusammengefügt, mit Leinwand oder Seide überzogen sind und in verschiedenen Punkten durch aufrechtstehende Pfeiler oder kurze Stangen, deren Enden durch Metallbänder befestigt sind, unterstützt werden. Von der Mitte des Körpers nach hinten zu breitet sich ein fächerartiger Schweif oder das Segel aus, welches sich da, wo es an die Flügel stößt, um ein Gelenke dreht. Die rechts und links neben dem Segel erscheinenden runden Theile sind die Forttreiber, worauf die Dampfkraft einwirkt; das Ruder befindet sich in der Mitte zwischen beiden. Der Wagen ist leicht zu erkennen, er dient zur Aufnahme der Passagiere und enthält zugleich die Dampfmaschine nebst Zubehör.

Cayley führt in seiner, den Flugversuchen Hensons vorausgegangenen Abhandlung unter Anderem Folgendes an: „Die rein mechanische Luftschiffahrt muß von Flächen abhängen, welche sich mit bedeutender Geschwindigkeit durch die Luft bewegen. Um in Wirksamkeit zu treten, muß das Fahrzeug von einer erhöhten Stelle aus niedergelassen werden; für den gewöhnlichen Gebrauch muß es an jeder zu seiner Aufnahme hinreichend geräumigen Stelle landen und von dieser Stelle aus sich in die Luft erheben können; dasselbe sollte ferner im Stande sein, nöthigenfalls sich stationär in der Luft zu erhalten. Um diesen Anforderungen der mechanischen Luftschiffahrt zu entsprechen, ist ein sehr großer Kraftaufwand