

Gewichts. Wenn man aus Wasserstoffgas, welches vierzehnmal leichter als die atmosphärische Luft ist, eine Blase bildet, indem man es in einen hohlen, nach oben geschlossenen Ballon füllt, so wird dieselbe von der Erde ganz natürlich aufsteigen. Denselben Erfolg erreicht man, wenn man die Luft im Ballon selbst leichter macht, was durch Erhitzen derselben ausführbar ist.

Der erste öffentliche Versuch der Brüder fand in Annonay im Jahre 1783 statt. Der Ballon bestand aus Leinwand mit Papier gefüllt, hatte 12 m im Durchmesser und konnte eine Last von 200 kg tragen. Er erhob sich in 10 Minuten bis zu einer beträchtlichen Höhe, neigte sich aber bald wieder der Erde zu und fiel eine Drittelmeile vom Orte des Aufsteigens entfernt nieder.

Tausende von Zuschauern waren zu diesem noch nie gesehenen Schauspiel zusammengeströmt, und mit unermesslichem Jubel wurde die neue Erfindung begrüßt. Die Wundermär verbreitete sich rasch über Frankreich; die Pariser wollten das neue Schauspiel auch genießen; so sammelte man 10 000 Franken und übertrug zwei geschickten Mechanikern, den Brüdern Robert und dem berühmten Professor der Physik Charles, die Ausführung eines Luftballons. Da man nicht in Erfahrung bringen konnte, welche Luftart die Montgolfiers angewendet hatten, entschloß sich Charles, das Wasserstoffgas zu verwenden. Nach vielen Mühen und Kosten gelang der Versuch. Doch bekam der Ballon nach $\frac{3}{4}$ Stunden einen Riß und fiel 5 Stunden von Paris unweit des Städtchens Le Bourget unter einen Haufen Bauern, die dadurch in nicht geringe Angst gerieten. Die meisten waren der Meinung, der Mond falle vom Himmel herab. Als aber das runde Ding sich machtlos vor ihnen herumwälzte, erholten sie sich von ihrem Schreck und beeilten sich, dem Unhold mit Dunggabeln, Dreschflegeln und anderen ländlichen Waffen vollends den Garaus zu machen. Der schöne Ballon, an den sich so viele Hoffnungen knüpften, ward jämmerlich zerstoßen und zerrissen, zuletzt an den Schweif eines Pferdes gebunden und querfeldein über Äcker und Gräben geschleift. Nach diesem ersten nennt man alle mit Wasserstoffgas gefüllten Ballons Charlières zum Unterschied von den mit erhitzter Luft gefüllten Montgolfières.

Etienne Montgolfier war Zeuge des Erfolges von Charles gewesen. Es entspann sich nun ein Wettstreit zwischen diesen hochbegabten Männern, in welchem einer den andern durch seine Leistungen zu überbieten suchte, was der Sache sehr zu statten kam. Montgolfiers