

## Eine Spaziersfahrt durch die Luft.

Von

P. von Zech.

Es sind nun mehr als hundert Jahre, daß die Brüder Montgolfier Luftballons steigen ließen, im Juni 1783. Bald wurden an die Ballons Netze angehängt und Versuche mit Tieren gemacht: die ersten Passagiere, welche die Reise mitmachten, waren am 19. September 1783 ein Schaf, ein Hahn und eine Ente. Die erste von Menschen ausgeführte Luftreise fand am 21. Oktober 1783 durch Pilâtre de Rosier und Marquis d'Arlandes statt vom Bois de Boulogne aus über Paris hin nach Montrouge. Diese ersten Ballons waren mit Luft gefüllt, welche künstlich erhitzt wurde, und hießen Montgolfieren. Ein Jahr vorher, ehe sie in die Luft stiegen, war der Wasserstoff entdeckt worden. Bei seinem geringen spezifischen Gewicht (ein vierzehntel von dem der Luft) lag es nahe, ihn zum Füllen der Ballons zu benutzen. Dieser Gedanke wurde von Charles praktisch ausgeführt, indem er mit Robert am 1. Dezember 1783 mittelst eines mit Wasserstoff gefüllten Ballons aufstieg. Man nannte solche Ballons Charlièren. Ein Nachteil derselben ist, daß der Wasserstoff umständlich und kostspielig zu gewinnen ist. In der neuern Zeit wird daher an seiner Stelle das Leuchtgas verwendet, das ohnehin in großen Mengen dargestellt wird. (Allerdings ist sein spezifisches Gewicht ungefähr neunmal so groß als das des Wasserstoffs).

Im laufenden Jahrhundert waren es hauptsächlich die Franzosen, welche von Zeit zu Zeit Luftfahrten ausführten, meist zu wissenschaftlichen Zwecken. Der Franzose Flammarion, der innerhalb der Atmosphäre 600 Meilen zurückgelegt hat in zehn verschiedenen Fahrten, giebt über die erhaltenen Eindrücke folgende Mitteilungen:

„Beim Aufsteigen mit einem Aérostaten hat man nicht das Gefühl des Hebens, man spürt keine Bewegung, man sieht sich viel mehr gehoben, indem die Erde abwärts zu gehen scheint. Wenn man nur geringe Höhe erreichen will, 800 bis 1200 Meter, so läßt man den Ballon, nachdem er in eine Luftschicht gekommen ist, die mit ihm gleiches spezifisches Gewicht hat, mit Hilfe der Luftströmung horizontal sich fortbewegen. Will man größere Höhen erreichen, so entledigt man sich des mitgenommenen Ballastes in abgemessenen Teilen. Wenn man so in den Lüften schwebt, befindet man sich in der beneidenswertesten Lage für das Studium der Atmosphäre. In den Schoß der Wolken eindringend, sie durchsehend, um Licht und Wärme zu bestimmen, die in ihnen herrschen, die Entstehung von Regen, Schnee und Hagel studierend, sich mit einem Wort an den Ort selbst begebend, wo die Erscheinungen stattfinden, ist man Herrscher der Welt und beherrscht die Natur durch den betrachtenden Verstand. Vergeblich würde man Jahre hinbringen, um mit Büchern und Apparaten über das in der Höhe Vorgehende Hypothesen aufzustellen. Das Beste ist immer, hinzugehen und zu sehen, wenn man erfahren will, was vor sich geht.“