

## Aus aller Welt.

### Ueber Fliegversuche,

ausgeführt von dem Berliner Ingenieur **Vilienthal**, berichtet Professor **Dubois-Reymond** in der „Naturwissenschaftlichen Rundschau“. Vilienthal schwebte bei seinen Versuchen der Vogelflug vor, und er strebte danach, seine Flügel möglichst so zu bauen, wie die des Vogels. Er begann seine Versuche von einem Sprungbrette, das erst 1 Meter und dann 2 $\frac{1}{2}$  Meter Höhe hatte; später bestieg er einen unbewaldeten Abhang, dessen Böschung sich gegen die herrschende Windrichtung hinabsenkte, und ließ den Abhang hinunter. Nach einigen Versuchen konnte er, sobald die nöthige Geschwindigkeit zur Windrichtung erlangt war, die Beine anziehen und sich von der Luft tragen lassen. So gelang es ihm allmählig, immer größere Sprünge auszuführen; da er hiebei immer dicht über dem Erdboden schwebte, so war er vor der Gefahr des Stürzens geschützt und konnte sich die für die Uebung unerlässliche Seelenruhe bewahren. Nachdem er aber eine gewisse Sicherheit erlangt hatte, wagte er auch den Kampf mit einem stärkeren Winde, wobei seine Flüge immer weiter wurden und sich immer mehr der Horizontalen näherten. Die Dauer seiner größten Flüge betrug allerdings nur ungefähr eine Minute. Hiebei war es ihm, jedoch nur durch Zufall, gelungen, sich für einige Secunden an einem Orte schwebend zu erhalten, wie es die großen Raubvögel zu unserem Verwundern vermögen. Aber noch zu einer weiteren und wichtigeren Fertigkeit hat er es gebracht: es ist ihm gelungen, in der Luft zu senken. Zu dem Zwecke hat er am hinteren Theile seiner Maschine ein festes, senkrechtcs Steuer angebracht nach Art einer Wetterfahne. Will er nun nach rechts fliegen, so braucht er nur durch eine Bewegung des Oberkörpers oder der Beine den Schwerpunkt etwas nach rechts zu verlegen, alsdann senkt sich der rechte Flügel, und die Luft beginnt unter der Flugfläche nach links in die Höhe zu steigen, wobei sie alsdann gegen das Steuer stößt und hiedurch die Drehung bewirkt. Die feste Fahne am Hinterende seines Apparates hat aber nicht diesen Zweck allein, sie dient vielmehr dazu, den Flieger be-

ständig mit der Front gegen den Wind zu erhalten. Durch fortgesetzte Verlegung des Schwerpunktes müßte der Flieger daher im Stande sein, dauernd im Kreise herumfliegen oder sich in einer Schraubenlinie heben oder senken zu können. Herrn Vilienthal ist es nun in der That in einigen Fällen gelungen, im Fluge umzukehren und auf die Ausgangsstelle zurückzufliegen. Bei der Beschreibung seiner Versuche führt er aus, daß durch die Uebung das Vertrauen auf die Tragfähigkeit des Windes und dadurch die Ruhe des Fliegers größer ist als diejenige eines Bergsteigers, der auf schmalen Pfade über loses Geröll neben einem Abgrund zur Höhe emporsteigt. Und er rühmt das erhebende Gefühl, das der Flieger empfindet, wenn er hoch über der Landschaft dahinschwebt. Vilienthal soll eine horizontale Strecke von 500 Metern und eine Höhe von 30 Metern erreicht haben und setzt seine Versuche noch gegenwärtig fort. Eine gewisse Ähnlichkeit scheinen sie mit den Fallschirmübungen zu haben, doch unterscheiden sie sich dadurch in wesentlichster Weise, daß der Fallschirm den Fall nur verlangsamt, während der Vilienthal'sche Apparat nicht nur eine horizontale, sondern auch eine Aufwärtsbewegung ermöglicht. Da seine Flugmaschine die Beachtung wissenschaftlicher Kreise gefunden hat, darf man wol auf die Weiterentwicklung der Sache gespannt sein, wenn man auch freilich bei der ungeheuren Unwahrscheinlichkeit des Menschenfluges wol besser Skeptiker als Optimist bleibt.

### Die „gestohlene“ Circusmusik.

Der „alte Renz“ ging bekanntlich Zeit seines Lebens so ausschließlich in seinem Circus auf, daß er für irgend welche anderen Vergnügungen, speciell für das Theater, auch nicht das geringste Interesse hatte. Eines Abends nun war es, wie man dem „Al. Journ.“ erzählt, seinen Freunden doch mit vieler Mühe gelungen, ihn ins Berliner Opernhaus zu schleppen, als gerade „Der Prophet“ gegeben wurde. Kaum war die Oper zu Ende, so eilte Renz in seinen Circus zurück, wo die Vorstellung noch im vollen Gange war. Gerade entwickelte sich in der Manege ein großer pantomimischer Aufmarsch, zu dem das Orchester den Marsch aus dem „Propheten“ intonirte, den der alte Renz eben erst im