



Allerösterreichisches Blatt.

Nr. 33.

Samstag

den 13. August

1831.

Von der Beschiffung der Luft.

(Beschluß.)

Blanchard, ein junger Mechaniker zu Paris, der sich schon im Jahre 1781 angelegentlich beschäftigt hatte, ein Luftschiff mit Flügeln zu verfertigen, was indeß nicht gelungen war, griff jetzt zu der Montgolfier'schen Erfindung, ging nach England und machte am 7. Januar 1785 mit dem Amerikaner Jeseferies die kühne Fahrt von England nach Frankreich über den Canal, auf welcher er zwei Stunden zubrachte. Der Ruf dieses Wagemuthes verbreitete sich durch alle Länder, und Blanchard machte nunmehr aus der Luftschifferei ein förmliches Gewerbe, indem er mit seinem Ball ganz Europa durchkreuzte und in allen volkreichen Städten Auffahrten veranstaltete, die ihm sehr viel Geld eintrugen.

Auch Charles blieb mit seinem durch Wasserstoffgas gefüllten Luftball nicht zurück. Noch im December 1783 verfertigte er einen Ball von 26 Fuß im Durchmesser, brachte unten ein Schiffchen an, und versah ihn inwendig mit einer Klappe, welche durch eine, bis ins Schiff herabgehende Schnur geöffnet werden konnte, um nach Erforderniß der brennbaren Luft einen Ausgang zu verschaffen. Dadurch hatte er es in der Gewalt, den Ball nach Belieben sinken zu lassen. Um sich aber auch nöthigenfalls wieder heben zu können, nahm er Ballast in's Schiff, d. h. einige mit Sand gefüllte Säcke von verschiedener Größe. Indem er einen Theil dieses Sandes ausschüttete, wurde der Ball leichter und mußte steigen. Charles bestieg in Begleitung eines Herrn Robert diesen Luftball, und beide durchliefen in wenig Minuten einen Raum von neun französischen Meilen, worauf sie sich wieder her-

abließen. Robert stieg jetzt aus und Charles erhob sich mit Pfeileschnelle bis zu einer Höhe von 10,500 Fuß.

Blanchard's kühne Fahrt über den Canal aus England nach Frankreich reizte zur Nachahmung. Der früher erwähnte Pilatre de Rozier, beschloß im Jahre 1785 eine ähnliche Fahrt zu machen, hatte aber den unglücklichen Einfall, beide Arten von Verestaten mit einander zu verbinden, in der Meinung wahrscheinlich, die Fahrt mit einem viel bessern Erfolge zu unternehmen. Er bediente sich nämlich zweier Luftbälle; der obere war mit Wasserstoffgas und der untere mit erhitzter atmosphärischer Luft gefüllt. »Dieses hieß«, bemerkt der französische Physiker Biot sehr treffend — »einen Ofen unter einem Pulvermagazine anlegen.« — De Rozier stieg in Begleitung eines Herrn Romain zwar auf. Nachdem sie aber durch einen Windwechsel eine zeitlang über dem Meere geschwebt hatten, wurden sie zurückgetrieben und Beide stürzten plötzlich an der Küste bei Boulogne aus einer vermuthlichen Höhe von 1200 Fuß todt herab. An den Leichnamen bemerkte man, daß die Maschine in Brand gerathen seyn müsse; denn sie waren beide gänzlich verflümmelt, wahrscheinlich durch die Gewalt des explodirenden Wasserstoffgases.

Eine der abenteuerlichsten Luftfahrten machte der Graf Franzesco Zambeccari, von Bologna, 1803 in der Nacht vom 7. bis 8. October. Er stieg zugleich mit dem Dr. Grasetti, aus Rom, und Pascal Andreoli, aus Ancona, Nachts gegen 1 Uhr ein. Der Ballon erreichte eine bedeutende Höhe, wurde aber in den obern Lustregionen schadhast und stürzte in das adriatische Meer herab. Die drei Männer schwammen in ihrem Schiffchen auf den Wellen

und wurden Morgens 8 Uhr in der Nähe des Hafens Veruda in Istrien durch einen Schiffer gerettet. Dem Grafen mußten drei erfrorene Finger abgenommen werden. Ebenso schrecklich war eine zweite Luftreise dieses kühnen Mannes, die er mit Andreoli im Jahre 1804 den 22. August unternahm. Sie stiegen Vormittags gegen 11 Uhr bei Bologna auf und wollten sich um 1 Uhr, 6 Meilen von da, herablassen. Eine Lampe mit Weingeist verursachte eine Entzündung. Andreoli ließ sich mit Lebensgefahr herab. Zambeccari war noch nicht heraus, als der Ball sich mit Gewalt wieder empor riß und mit ihm zu einer erstaunlichen Höhe stieg. Ein heftiger Luftstrom führte ihn wieder über das adriatische Meer; der Ball senkte sich gegen 3 Uhr in dasselbe herab. Einige Fischer, welche in ihren Rähnen unweit des Ortes waren, flohen aus Entsetzen vor der ungewöhnlichen Erscheinung. Der Schiffer Antonio Malta von Chioggia rettete den kühnen Luftfahrer auch diesmal; aber Zambeccari hatte abermals zwei Finger eingebüßt.

Solche und ähnliche Unglücksfälle, welche seitdem nicht selten sich ereigneten, leiteten Blanchard auf die Erfindung der Fallschirme. Ein Fallschirm hat ungefähr die Gestalt und Einrichtung eines Regenschirmes. Der Mensch, der sich mittelst desselben von einer Höhe herablassen will, hält in einer kleinen Entfernung von dem ausgespannten Dache die Stange, welche durch den Mittelpunkt des geöffneten Schirmes senkrecht geht. Der Widerstand der Luft ist desto größer, je größer der Durchmesser des ausgespannten Daches ist, und der Mensch schwebt langsam herab. Der Luftschiffer Garnerin hat sich mehreremal von sehr großen Höhen unbeschädigt herabgelassen. Er befand sich dabei in einem am Fallschirme befestigten Korbe und hatte noch 75 Pfund Ballast bei sich.

Was den Nutzen der Luftbälle betrifft, so sind dieselben zu naturwissenschaftlichen Untersuchungen, zu Beobachtungen der Beschaffenheit der Luft in den höhern Schichten, der Electricität, des Magnetismus etc. mit großem Erfolge gebraucht worden. Die französischen Naturforscher *Biot* und *Gay-Lussac* z. B. unternahmen eine solche Fahrt und stiegen dabei bis zu einer Höhe von 12,313 Fuß. Bei einer zweiten Aufsteigung, die *Gay-Lussac* mit dem nämlichen Ballon allein unternahm, erhob er sich bis zu einer Höhe von 21,549 Fuß, wahrscheinlich die größte, welche jemals von einem Menschen erreicht worden ist.

Mehreremal hat man sich auch der Luftbälle in Kriegen zu Beobachtungen des Feindes, zum Auspähen seiner Stellungen u. s. w. bedient. Namentlich sollen die Franzosen die Schlacht von Fleurus am 26. Juni 1794 dadurch gewonnen haben, und neuere Zei-

tungsblätter berichten, daß die Tochter des Luftschiffers *Garnerin* der polnischen Regierung das Anerbieten gemacht habe, ihre Kunst zur Aufkundschaftung der russischen Armee anzuwenden.

Weit größer und einflußreicher auf die Cultur wäre wohl der Nutzen der Luftschiffahrt, wenn derselben nicht noch eine Hauptsache fehlte, das Vermögen nämlich, den Ballon nicht bloß auf- oder niederwärts, sondern auch seitwärts lenken zu können. Bis jetzt muß sich der Luftschiffer in letzterer Hinsicht ganz der Richtung des Windes Preis geben. Es scheint fast, als ob die willkürliche Leitung eines Luftballes nach Art der Schiffe, unter die Unmöglichkeiten gehöre. Denn die Aufgabe hierbei ist keine geringere, als: nach Gefallen Luftströme zu schaffen. Sollte es dem menschlichen Scharfsinne im Laufe der Zeiten je einmal gelingen, diese Kunst der Natur abzulernen, dann werden wohl auch weite Reisen, hoch über den Ländern und Meeren, durch die Luft hin unternommen werden, und die Postmeister und Gastwirthe würden sich alsdann wahrscheinlich noch weit mehr über die Luftbälle zu beschweren haben, als dieses im Anfange wegen den Entwürfen der Fall war.

Vielleicht wünschen nun auch unsere Leser zu erfahren, was denn die kühnen Luftschiffer in den obern Regionen für Dinge gesehen und gehört haben? „Die müssen wohl, wenn sie anders vor Hitze nicht vershmachteten, wunderbare Entdeckungen gemacht haben und genaue Auskunft über Sonne, Mond und Sterne geben können, da sie diesen leuchtenden Himmelskörpern um so viel näher gekommen sind, als andere Erdenöhne?“ Wer eine Befriedigung seiner Wissbegierde über diese letzteren Gegenstände von den Luftschiffern erwartete, der würde sich in seiner Hoffnung getäuscht finden. Denn diese Leute wissen nicht mehr von denselben zu erzählen, als wir, die wir zeitlebens die Fußsohlen nicht von dem Boden gebracht haben. Zwar hat es mit der Hitze da oben keine Noth; aber die Himmelskörper sind so ungeheuer weit von der Erde entfernt, daß die Höhe von 21000 Fuß, bis zu welcher der kühnste Luftschiffer sich erhob, gegen die Entfernung derselben gar nicht in Betracht kommt. Was die Luftschiffer uns berichten, beschränkt sich nur auf die Beschaffenheit der Atmosphäre, und davon wollen wir das Interessanteste für unsere Leser auswählen.

Die Atmosphäre bildet bekanntlich um die Erdoberfläche eine Hülle, deren Gestalt, ungefähr wie bei dieser, sphäroidisch, d. h. an beiden Polen abgeplattet ist. Diese Hülle ist anzusehen als eine Reihe über einander gelagerter Luftschichten, welche immer dünner und feiner werden, je weiter sie von der Erde sich entfernen. Denn, da die untern von den obern gedrückt werden, so müssen sie nothwendig dichter seyn, als

diese. Aus der allmählichen Abnahme der Luftschichten geht hervor, daß die Atmosphäre irgendwo bestimmte scharfe Gränzen haben müsse. Wo aber diese Gränzen seyen, ist bis jetzt noch nicht ausgemittelt worden. Nur so viel weiß man aus Beobachtungen der Morgen- und Abenddämmerung, daß die Atmosphäre in einer Höhe von 923 geographischen Meilen so dünn und fein ist, daß sie das Licht nicht mehr zu brechen vermag.

Die Tauglichkeit der atmosphärischen Luft zum Athmen scheint sich nicht viel über eine teutsche Meile hoch zu erstrecken. Schon in einer Höhe von 10,000 Fuß wird das Athmen beschwerlich. Man empfindet eine bedeutende Schwäche, Bangigkeit, Schwindel etc. und bei fortgesetztem Höhersteigen dringt auch wohl Blut aus den Ohren, der Nase und den Augenwinkeln; denn da die äussere Luft so dünn und fein wird, daß sie der dichteren im Innern des Körpers das Gleichgewicht nicht mehr zu halten vermag, so dehnt diese die Blutgefäße so gewaltig aus, daß sie zersprengen. Der oben erwähnte Graf Zambeccari und seine Gefährten haben dieses auf eine sehr schmerzliche Weise empfunden. Hände, Füße und Gesicht waren diesen Männern bergestalt mit Blut unterlaufen und entzündet, daß sie sich, als sie wieder auf die Erde gekommen waren, Einschnitte in die Haut machen lassen mußten. Sehr auffallend hat man diese Erscheinung in den obern Luftschichten an kleinen Thieren, namentlich Fröschen, bemerkt, welche von einigen Luftschiffern mit in die Höhe genommen wurden. Sie dehnten sich nämlich so sehr aus, daß sie zerplatzten. —

Die Verbünnung der Luft ist auch die Ursache der in den höhern Schichten immer zunehmenden Kälte, über welche alle Luftschiffer sich so sehr beklagen. Es wäre ein großer Irrthum, wenn man glauben wollte, je höher man gegen die Sonne aufsteige, desto wärmer müsse die Luft werden; denn abgesehen davon, daß eine Höhe von einer halben Meile, welche Gay-Lüssac mit seinem Ballon erreichte, gegen die Entfernung der Sonne von der Erde, welche 21 Millionen Meilen beträgt, gar nicht in Betracht kommt, sind es die Sonnenstrahlen keineswegs an sich, welche Wärme hervorbringen. Die Wärme befindet sich vielmehr schon in der Erde und in der Luft, und wird bloß durch die Sonnenstrahlen aufgeregt oder frei gemacht. Je dichter übrigens ein Körper ist, desto leichter kann er erwärmt werden. Eine sehr dünne, von dem Erdbörper weit entfernte Luft, kann daher nicht in dem Grade, wie die untern dichtern Schichten, nahe an der Oberfläche der Erde, erwärmt werden.

Was die übrigen Beobachtungen der Luftschiffer betrifft, so bestätigten sie die schon längst von den Naturforschern gemachte Bemerkung, daß die gewöhnli-

chen Lusterscheinungen, als: Regen, Schnee, Hagel, Gewitter in den untern Schichten der Atmosphäre sich ereignen, und daß man über der Wolkenregion den Himmel stets in einem tiefen Dunkelblau erblickt. Nur die Sternschnuppen und Feuerkugeln sollen sich in einer Höhe von ungefähr 50 geographische Meilen erzeugen.

In Bezug auf die Winde nahmen mehrere Luftschiffer wahr, daß in der Atmosphäre oft mehrere Luftströme zu gleicher Zeit nach entgegengesetzten Richtungen über einander hinziehen, und auf diese Bemerkung gründet ein unternehmender Handwerker in Wien seine Hoffnung, einen Luftballon auch seitwärts lenken zu können. Er gedenkt nämlich, je nachdem er sich höher erhebe oder tiefer senke, die verschiedenen Luftströme zu seinem Zwecke zu benützen und die in Paris ausgesetzte Prämie für die Erfindung der Seitwärts-Lenkung eines Luftballons persönlich abzuholen. Bis jetzt aber haben die französischen Zeitungen noch nichts von seiner Ankunft in Paris gemeldet.

Wechselseitige Ehmuth und eheliche Liebe seltener Art.

Jacob Johnson, ein Mann von sehr geringer Herkunft und eben so dürftiger Erziehung in England, heirathete, als er zum mannbaren Alter gekommen war, eine Person von gleichen Umständen, die aber den Ruhm der Arbeitsamkeit hatte. Sie erhielten eine zahlreiche Familie, deren Erhaltung sie öfters in große Verlegenheit setzte, besonders da die Mutter allein den Unterhalt derselben mit ihrer Händearbeit verdienen mußte, und der Mann entweder zu träge, oder auch zu dumm war, seine Frau zu unterstützen. Unter diesen Umständen erkrankt einst das Kind, das ihnen am liebsten war, und die Mutter war über den Zustand desselben äußerst bekümmert. Auch dem Vater ging die Krankheit seines Kindes bis auf einen gewissen Grad nahe; dieß bewog ihn aber nicht mehr, als gewöhnlich, zu arbeiten. Die Zeit, die sie mit Wartung des Kindes zubrachte, und die unvermeidlichen Unkosten, die sie darauf verwenden mußte, verfesten sie in das äußerste Elend. Sie wollte Geld borgen, und sprach einige wohlhabende Leute um Almosen an; allein alles war vergeblich. Nach einem langen Kampfe mit Ehre und Tugend entschloß sie sich endlich zu einer Handlung, deren Unrechtmäßigkeit sie zwar einsah, aber von welcher sie sich doch einige Erleichterung ihres Elendes versprechen konnte. Sie bestahl eine Person, bei welcher sie im Hause arbeitete, nahm aber von dem großen Haufen Geldes, den sie antraf, nur gerade so viel, als sie für nöthig hielt, um sich aus ihrer dringenden Noth zu retten. Dabei faßte sie den Vorfaß, von dem

ersten Gelde, das sie erübrigen wird, die kleine Summe, die sie jetzt nahm, wieder zu ersetzen. Aber das gestohlene Geld wurde alsbald vermisst, und noch eher, als sie es hatte ausgeben können. Der Verdacht fiel sogleich auf sie, weil sie kurz vorher dem Herrn des Hauses ihre Dürftigkeit geklagt, und ihn um etwas Geld angesprochen hatte. Umsonst stellte das trostlose Weib das Elend ihres häuslichen Zustandes vor; der Bestohlene trieb sein Recht bis zur Grausamkeit, und ließ sie ins Gefängniß legen. Der Ehemann, welcher nicht sowohl eine boshafte, als träge Seele hatte, erwachte jetzt zum ersten Male aus seiner Schlaflucht; kein geringerer Umstand hätte ihn daraus erwecken können. Er besuchte seine Frau öfters in ihrem Gefängnisse, und bezeigte sich liebevoller und gefälliger gegen sie, als früherhin. Ein Umstand, worauf sie beide nicht gedacht hatten, machte das Maß ihrer Leiden voll. Es fand sich nämlich, daß der Diebstahl mit einem gewaltsamen Einbruche begleitet gewesen war, auf welches Verbrechen in England bekanntlich die Todesstrafe gesetzt ist. Der Mann war bei dem Urtheile gegenwärtig, welches über seine Ehefrau gesprochen wurde, und fühlte hier zum ersten Male vielleicht in seinem Leben die Triebe der Bärtlichkeit und Großmuth. Er bath sich die Erlaubniß aus, mit seiner Frau allein sprechen zu dürfen. Er gestand ihr freimüthig die Schändlichkeit seines bisherigen Lebens, und daß er sie durch seine Faulheit in dieß Elend gestürzt hatte. Ja er ging so weit, daß er sich anheischig machte, an ihrer Stelle die Strafe zu leiden. Die Frau willigte in den Vorschlag ihres Mannes. Sogleich ging Johnson zu den Richtern, und gab sich als den Thäter an. Er begleitete dieses Geständniß mit einer umständlichen Erzählung alles dessen, was er zu Beschönigung seiner Aussage erdichtet hatte, welche er so wahrscheinlich zu machen wußte, daß zuletzt die Zeugen selbst glaubten, sie hätten sich in Ansehung der Person geirrt. Als die Zeit kam, daß der Mann zum Gerichtsplatze geführt werden sollte, wurde es für seine Frau ein unerträglicher Gedanke, daß sie ihn um ihrentwillen sterben sehen sollte. Sie versicherte, daß sie den Diebstahl allein begangen hätte, und theilte den Richtern die Unterredung mit, welche sie mit ihrem Manne gehabt hatte, ehe er sich als den Thäter angegeben. Die Richter waren durch einen so seltenen Beweis von wechselseitiger Großmuth und ehelicher Liebe gerührt. Sie sahen mit Erstaunen, mit welcher erhabenen Tugend ein Paar gemeine Leute den Tod verachteten, und beiden wurde das Leben geschenkt. So bald sie wieder in Freiheit waren, wurde Johnson der arbeitssamste Mann und sie das glücklichste Weib. Die Großmuth

einiger Privatpersonen, die von dieser heroischen Handlung gehört hatten, unterstützte ihren Fleiß, und nach dem traurigen Schicksal, das ihnen ihr Leben verbittert hatte, genossen sie das Glück und die Zufriedenheit der Tugendhaften.

Das bewährteste Mittel gegen die Cholera.

Wir erhalten so eben folgende Mittheilung vom Herrn Ferd. Eckmayer, Revisor des k. Oberdresigantes in Kaschau.

»Ich beile mich, Ihnen folgendes aus Gallizien erhaltene Schreiben einzufenden:«

»Die Cholera äußert sich zuerst durch Schwindel, Erkälten der Hände und Füße, Magen- und Gedärmekrampf, Erbrechen und Abführen, Erstarrung der Hände und Füße, des Leibes, und dann folgt der Tod.«

»Die kräftigsten Mittel dagegen fanden die Kolomeaer Juden in Gallizien, in ihren alten Büchern; sie hat dort vor 200 Jahren gewüthet. Diese Mittel sind: starkes Reiben des ganzen Körpers mit rauhem Tuche, oder mit Bürsten, Einreiben mit Aquavit-Alkohol oder Spiritus am Leibe, Belegung der Fußsohlen und zwischen den Beinen mit gehitzten Ziegeln, und, um die Erwärmung zu beschleunigen, Umschlagung eines starkwarmen Breies, oder Kutschas (Malmaliga von Kukuruzmehl) um den Magen und Bauch, Erwärmung in Betten, und während dieser schleunigen Operationen muß der Kranke viel Pfefferminzthee trinken.«

»Der Patient, der gleich beim Kopfschmerz und bei der Erkältung der Hände und Füße dieses Mittel anwendet, ist gerettet und kommt gar nicht zum Erbrechen. Kräftig angewendet, wird er hergestellt, auch wenn schon das Erbrechen ic. erfolgt, und der Kranke betäubt da liegt. Hört Kälte, Krampf und Erbrechen auf, so ist der Kranke gerettet, er schläft ein, kommt in Schweiß, und ist beim Aufstehen so gesund, als wenn ihm nie etwas zugestoßen wäre. Gewöhnlich ist die Rettung binnen zwei Stunden gelungen.«

»Bemerkenswerth ist es, daß noch kein Reiber oder Wächter angesteckt wurde, und daß diese Krankheit verhältnißmäßig Frauenspersonen viel seltener befällt als Männer und Kinder gar nicht angreift.«

»Die Hirselascha macht die nämlichen Dienste, aber im Kolomeaer Kreis wird sehr wenig Hirse gebaut, sondern meistens Kukuruz.«

»Kolomea den 30. Jun 1831.«

Auflösung des Sybenväthfels im Myr. Blatte Nr. 32.

Destination (Abänderung).
Deklina, Mädchen.
Zion, Jerusalem's Bergschloß.