



Allerösterreichisches Blatt.

Nr. 11.

Samstag

den 17. März

1838.

Die Dampfmaschine und ihre Wirkung.

Seit Watt wurde an der Dampfmaschine mehr gekünstelt als verbessert; die wirklichen Verbesserungen aber beziehen sich auf die Erhöhung der Ersparniß an Brennmaterial, einen allerdings wichtigen Punct, der übrigens mit dem Organismus der Maschine nicht wesentlich zusammenhängt. Es ist überraschend, in welch kurzem Zeitraume die Dampfmaschine, nachdem einmal ihre Brauchbarkeit durch die Erfahrung constatirt war, sich über den Erdball verbreitet und in alle möglichen Zweige der Industrie und Technik eingemischt hat. Die ungemeine Nachfrage von allen Seiten rief bald die Gründung besonderer, für die Erbauung der Dampfmaschinen ausschließlich bestimmten Etablissements in's Leben, unter welchen das des John Kockerrill in Seraing bei Lüttich jetzt den ersten Rang behauptet.

Die Dampfmaschine macht ihre Brauchbarkeit in folgenden verschiedenen Gestalten geltend: 1) als Maschine zum Heben schwerer Lasten, namentlich beim Bergbau; 2) als bewegende Kraft in allen Zweigen des Fabrikwesens; 3) als Triebkraft des Dampfzuges; 4) als Ruderverkzeug der Dampfschiffe.

Die in den tiefsten Eingeweiden der Erde erbeuteten Schätze fördert die Dampfmaschine zu Tage; sie beschirmt das Leben des Bergmanns vor den eindringenden Gewässern, welche sie in der Tiefe mit unwiderstehlichem Athemzug an sich reißt und oben in Strömen ausgießt. Um aus den Gruben der Kupferbergwerke von Cornwallis das sich ansammelnde Wasser herauszuschaffen, wären nicht weniger

als 12,000 Pferde oder 80,000 Menschen nothwendig; statt ihrer aber arbeiten 64 Dampfmaschinen, welche das Wasser herauspumpen. Mit den Bergwerken ist indessen die Anwendung der Dampfmaschine als Mittel zum Emporfördern schwerer Lasten noch bei Weitem nicht erschöpft. In England und Nordamerika kommt sie auf Eisenbahnen als stationärer Aufzugsapparat, stationary steam-engine, immer mehr in Gebrauch. Ein unebenes, von Gebirgen durchschnittenes Terrain setzt den Engländer gar nicht mehr in Verlegenheit. Trifft die Bahnroute einen Berg, welcher der Energie des Dampfzuges Schranken setzt, so stellt er auf dessen Gipfel eine Dampfmaschine, und diese windet Passagiere und Waaren ohne alle Umstände mittelst eines langen Laues hinauf und läßt sie auf der andern Seite wieder hinunter. Wer hätte aber vor wenigen Jahrzehnten daran gedacht, daß es noch dahin kommen würde, Häuser mit Hülfe des Dampfes zu bauen? Und doch hat das englische Kraftsparungssystem auch hierin bereits seinen Triumph gefeiert. Das prachtvolle Mauthgebäude in Liverpool wurde vor kurzem unter Mitwirkung des Dampfes aufgeführt. Seitwärts von dem Gebäude stand eine kleine Dampfmaschine, deren Geschäft es war, Sand und Kalk zu Mörtel zu vermengen, und Steine, Balken, Ziegel und die Arbeiter selbst empor zu schaffen. Die Maschine hob täglich 16,000 Ziegel und über 150 Centner Mörtel, und ersparte dadurch eine Menge von Arbeitern und Handlangern. Dieses Beispiel fand Nachahmung, und es hat sich seitdem manches stolze Gebäude erhoben, bei dessen Erbauung die Kraft des Dampfes thätig war. Der Bau der ägyptischen Pyramide, welche 186 Millionen Centner

wiegt, soll 100,000 Menschen 20 Jahre hindurch beschäftigt haben; man hat berechnet, daß sie unter Mitwirkung der im Jahre 1823 in England gangbaren Dampfmaschinen von 36,000 Menschen in 18 Stunden hätte aufgebaut werden können. Archimedes soll bekanntlich im Übermuth seines erfindrischen Geistes ausgerufen haben: gebt mir einen festen Punct am Himmel, und ich hebe die Erde aus ihren Angeln! Nach v. Gerstners Berechnung hätte Archimedes, wenn ihm auch von den Göttern ein fixer Punct am Firmament vergönnt worden wäre, mit den ihm zu Gebot stehenden Hebeln sich 17,727,184,228,908 Jahre lang abquälen müssen, um die Erde nur einen Zoll hoch zu heben. Hätte er dagegen 200,000 Dampfmaschinen zu Hülfe genommen, so würde er es zur Noth haben erleben können, die Erde wenigstens um eine noch meßbare Größe aus ihrer Stelle gerückt zu sehen.

Welche wichtige Rolle die Dampfmaschine als bewegende Kraft in der produzierenden Technik gegenwärtig spielt, ist bekannt. Die Gleichförmigkeit ihrer Bewegung, ihr sanftes und dabei so sicheres Spiel, ihre Transportabilität, besonders aber der Umstand, daß die Anlegung einer Fabrik durch sie an keine Örtlichkeiten gebunden ist, machte sie da, wo es an Brennmaterial nicht fehlt, zu dem beliebtesten Motor. So finden wir in England den größten Theil der Fabriken, namentlich beinahe alle Baumwollenspinnereien und mechanische Webereien, durch Dampfmaschinen betrieben, welche in den beiden letzteren Industriezweigen allein die Kraft von 44,000 Pferden repräsentiren. Der hohe Nutzen der Dampfmaschinen tritt, wie schon bemerkt, besonders auch bei solchen Fabriken hervor, welche an gewisse Localitäten gebunden sind, wo es sich wohl treffen kann, daß die zur Betreibung der Maschinen erforderliche Wasserkraft gänzlich fehlt, und die Anwendung thierischer Kräfte nicht ausreichen oder auch zu kostspielig ausfallen würde. Dahin gehören z. B. die Salinen; diese verlangen namentlich zur Betreibung von Pumpwerken eine nicht unbedeutende Kraft. Für den Fall, daß das hiezu erforderliche Treibwasser im Bereiche der Localitäten selbst nicht zu finden sey, hat man sich nun zwar schon seit undenklicher Zeit mit der sogenannten Stangenkunst beholfen. Dieser sonderbare Apparat besteht aus einer oft meilenlangen Verbindung zusammengefügter Stangen, welche die Communication zwischen den in den Salinen arbeitenden Maschinen und dem entfernten Wasserrade vermitteln, und durch letzteres in eine beständig hin und her schiebende, schreiende Bewegung versetzt werden. Die

Dampfmaschine ersetzt nun diese Anordnung, welche wegen der häufigen Reparaturen und Flickereien hoch zu stehen kommt, mit dem größten Vortheile.

Der Gebrauch der Dampfmaschinen vermehrt sich namentlich in England, Nordamerika, Frankreich, Belgien und Westpreußen auffallend von Jahr zu Jahr, und nur die ungleiche Vertheilung des Brennmaterials verhindert ihre allgemeine Verbreitung in allen Ländern; sonst würde gewiß die Zeit nicht mehr fern seyn, wo die Dampfmaschine, in jeder Haushaltung als unentbehrliches Möbel eingeführt, alle jene kleinen mechanischen Geschäfte, zum Beispiel Mahlen des Kaffehs, Stoßen des Zuckers, Waschen und Mangeln, wo nicht gar das Ausklopfen der Kleider verrichten müßte. — Wir können nicht umhin, einer besondern, sehr wohlthätigen Anwendung des Dampfes hier zu erwähnen. Die Dampfesprizen sind, so viel uns bekannt, bis jetzt nur in London und Paris im Gebrauch; ihre Wirkung aber übertrifft alle Erwartungen. So lange kein Wassermangel vorhanden ist, kann auch die heftigste Feuersbrunst dieser Wassermasse, welche durch die unbändige Kraft des Dampfes in armsdicken Strahlen empor geschleudert wird, nicht widerstehen. Ein beachtenswerther Vortheil liegt außerdem in dem verhältnißmäßig geringen Raum, welchen die Dampfesprize einnimmt; eine solche Maschine, welche so viel leistet als sechs der größten Feuersprizen gewöhnlicher Art zusammen, nimmt doch kaum so viel Raum in Anspruch als eine einzige der letzteren. Ein Übelstand dürfte indessen bei der Dampfesprize darin liegen, daß sie nicht so schnell wie die gewöhnliche in Wirksamkeit gesetzt werden kann.

Deutschland besitzt bereits mehrere Dampfmahlmühlen, Dampf sägemühlen, Dampf münzpressen, Dampf buchdruckereien u. s. w., zum Beweis, daß auch der Gewerbleiß unseres Vaterlandes den hohen Nutzen der Dampfmaschine wohl erkannt hat. Man kann nicht umhin, die für das Maschinenwesen sich Interessirenden, welche die Reise nach Köln führen sollte, auf das am linken Rheinufer, eine Viertelstunde von Köln neu errichtete Etablissement der Herren Boisseree aufmerksam zu machen. Es ist durch die vielerlei Arbeiten, welche einer Dampfmaschine von 20 Pferdekräften auferlegt sind, und durch die sinnreiche Vertheilung der Triebkraft besonders interessant. Es werden nämlich durch Dampf in Bewegung gesetzt: eine Furnierschneidmaschine mit einer acht Fuß im Durchmesser haltenden Circularsäge, welche sich selbst stellt, drei gewöhnliche Sägegatter, jedes für zehn Sägeblätter eingerichtet, so daß nöthigenfalls dreißig

Bretter auf einmal gesägt werden können; ferner eine kleine Kreissäge von drei Fuß Durchmesser, zum Zerschneiden des von der Furniermaschine kommenden Abfalls; dieselbe Dampfmaschine holt überdies die schweren Baumstämme vom Rheinufer herbei. Mehr kann man doch gewiß von einer Maschine nicht mehr verlangen.

Einen Beweis, wie die Anwendung der Dampfmaschine auch in Deutschland in immer größern Kreisen sich ausdehnt, liefern die Dampfpressen, welche bereits in Augsburg, Berlin, Hamburg, Leipzig in Thätigkeit sind. Welch außerordentliche Fortschritte die gewöhnliche Methode, Bücher zu drucken, seit der Erfindung der Buchdruckerkunst gemacht hat, ist bekannt. Nichtsdestoweniger muß in manchen Fällen, namentlich beim Bedrucken von Zeitungen, eine größere Geschwindigkeit als die, welche eine gewöhnliche Buchdruckerpresse zuläßt, sehr wünschenswerth seyn. Von der Allgemeinen Zeitung werden täglich 8000 Exemplare ausgegeben; sollen diese innerhalb zehn Stunden gedruckt werden, so müßte man bei gewöhnlichen Pressen den Bogen vierfach setzen und dabei acht Pressen anwenden. Diese Umständlichkeiten sind in der Cotta'schen Buchdruckerei in Augsburg durch eine einzige Schnellpresse vermieden, welche alle 8000 Exemplare in einem Nachmittag vollständig bedruckt liefert. Diese Maschine wird nebst mehreren andern Schnellpressen durch eine Dampfmaschine von vier Pferdekraften bewegt. Die englische Zeitung Times wurde im Jahr 1814 durch die erste Dampfpresse gedruckt. In New-York wurde im Jahr 1822 ein 500 Seiten starker Roman in zwei Tagen gesetzt und mittelst Dampf gedruckt.

Was die Dampfmaschine als Dampfswagen in der neuesten Zeit auf den Eisenbahnen leistet, ist zu bekannt, als daß wir es zu wiederholen wagten. Obgleich der Techniker selbst gesteht, daß die innere Mechanik des Dampfwegens noch nicht jenen Grad der Vollkommenheit erreicht habe, dessen sie wahrscheinlich fähig ist, so vermehrt sich doch die Menge der Dampfswagen in dem Verhältniß, als das Eisenbahnsystem in den Ländern sich ausbreitet, von Jahr zu Jahr, und die Anzahl der gegenwärtig auf den Eisenbahnen in Europa und Nordamerika laufenden Dampfswagen dürfte wohl auf 1200 bis 1500 angeschlagen werden, eine Zahl, welche innerhalb der nächsten zehn Jahre vielleicht auf das Zehnfache gestiegen seyn wird.

Aus folgenden Angaben geht hervor, zu welcher Ausdehnung auch das Dampfschiffahrtssystem bereits vorgeschritten ist. Vor fünfzig Jahren war die

Dampfschiffahrt kaum dem Namen nach bekannt. England besitzt gegenwärtig 480, die Vereinigten Staaten 386, Frankreich 121, die deutschen Staaten gegen 80 Dampfboote, woraus sich absehen läßt, wie sehr der Verkehr zwischen Städten und Ländern durch Einführung der Dampfmaschine als mächtiges Ruderverkzeug gestiegen seyn mag. Im Jahr 1817 fuhr auf dem Mississippi das erste Dampfboot; 1831, also vierzehn Jahre darauf, durchschnitten bereits 230 Dampfschiffe die Gewässer des Mississippi und Ohio. Von diesen 230 Booten kamen vom Jahr 1831 bis 1833 nicht weniger als 66 außer Dienst; sieben gingen durch Eis zu Grunde, 15 zersprangen und gingen in Flammen auf, 24 zerschellten an Felsenriffen und am Treibholz^{*)}, fünf wurden durch andere Boote in den Grund gebohrt, 15 endlich wurden als unbrauchbar aufgegeben. Nichtsdestoweniger soll der Verkehr auf dem Mississippi zwischen New-Orleans und den Städten Louisville und Cincinnati durch die Dampfschiffahrt von 2000 Tonnen auf eine Million, das heißt das 500fache gestiegen seyn.

Der Handkuß.

Die Engländer haben ihn schon längst aus dem Register der Galanterie gestrichen; die Franzosen beschränken ihn; die Deutschen wollen sehr sparsam damit seyn. An öffentlichen Orten ist er längst verboten; in Gesellschaften gebührt er nur noch den Frauen vom Hause. Eine Dame von Ton äußerte sich neulich, sie wolle in der Art, wie der Mann ihre Hand küsse, seinen Charakter erkennen. Ein flüchtiger Kuß, ob auf die Hand oder den Handschuh, ein Saufewind; ein langsamer, warmer Handkuß, ein Schwärmer; ein feuriger mit kräftigem Drucke begleiteter Handkuß, ein entschlossener Mann; ein Handkuß mit Spuren, also ein Handkuß voll Saft und Kraft, ein Ungebildeter. Ein Handkuß mit leisem, niemanden als der Dame bemerklichen, an sich Ziehen der Hand, ein bestimmter Liebhaber; ein Handkuß, ohne Aufsehen, ob er auf die Rechte oder Linke fällt, ein Thor. Ein Kuß auf das Handgelenk, ein Zeichen dauernder Liebe. Die Damen mögen sich nun diese Abzeichnungen merken, wenn sie ihre Anbether zum Handkuß zulassen.

*) Den Mississippidampfbooten sind namentlich diejenigen Treibholzstämme gefährlich, welche sich in den Grund des Flusses festgebohrt haben und in schräger Richtung aus demselben hervorragen. Wegen ihrer beständig niedrigen Bewegung bezeichnet sie der Uferbewohner mit dem Namen Saw-millers, Sägemüller.

M i s c e l l e n.

Ein Engländer ließ sein Leben in einer Londoner Lebensversicherungs-Gesellschaft für die Summe von 20,000 Pf. Sterl. versichern, die einmal seiner Witwe zukommen sollten. Nachdem er sein bedeutendes Vermögen durchgebracht, begab er sich auf eine philosophische Reise durch Deutschland. Seine Frau ließ er in London, und nahm nur einen Bedienten mit. Eines Tages ritten Beide auf der Straße hin; der Herr beschäftigte sich mit unangenehmen Gedanken, der Bediente dachte an andere Dinge, und achtete nicht auf sein Pferd, das stolperte; der arme Teufel wurde heruntergeworfen und brach den Hals. Dieser Unfall brachte den Engländer auf einen prächtigen Gedanken; er nahm die Kleidung des Bedienten, zog diesem die seinige an, und eilte nun in den nächsten Ort zum Richter, wo er den Unfall seines angeblichen Herrn erzählte. Die Obrigkeit ließ den Leichnam aufheben und bestätigte den Todesfall, welcher der Witwe gemeldet wurde, die der Engländer aber in einem Briefe von seiner List benachrichtigte, und sie nach New-York beschied, wohin sie sich auch begab, nachdem sie sich von der Lebensversicherungs-Gesellschaft die 20,000 Pf. Sterl. hatte auszahlen lassen.

In Berlin gehen derzeit sehr viele Damen in die Collegien. Besonders sind Mitscherlich's Vorlesungen über Chemie nebst chemischen Experimenten und Gans's Vorlesungen über den Geist der neuen Historie sehr besucht. Würden die Damen anderwärts auch solchen Eifer zeigen, so wäre vielleicht zu hoffen, daß die Studenten kein Collegium versäumen würden.

In Ostpreußen streifte diesen Winter ein 25 jähriger Taugenichts à la Fra Diavolo herum, machte einige Straßen unsicher, war bald da, bald dort bei galanten Abenteuern, bis ihn endlich die Gend'armerte in einem Dorfe in der Nähe von Posen aufspürte, während er eben ein zärtliches Duett mit seiner Signora sang. Er feuerte auf die Angreifenden ab, die Kugel verwundete aber nur leicht; hierauf flüchtete er sich durch eine enge Stiege auf den Boden eines Bauernhauses, auf welchem sich gerade ein Vorrath von Dachziegeln befand, die er auf die Köpfe der Nacheilenden herabschleuderte. Das ganze Dorf versammelte sich, und so war die enge Behausung förmlich belagert. Sechs volle Stunden dauerte der Kampf, Niemand durfte sich in die Höhe wagen,

da er noch überdies eine scharfe Sense gefunden hatte, mit der er über der Stiegenöffnung um sich hieb, und mehrere im Vordringen stark verlegte, so daß man sich am Ende genöthigt sah, das Dach von außen zu öffnen, und da man sich ihm nicht nähern konnte, ohne entzwei gehauen zu werden, ihn durch einen Schuß, der ihm in's Knie ging, zum Sturz zu bringen.

Die Tänzerinn Taglioni nahm unlängst zu St. Petersburg in einer Benefiz-Vorstellung 51,000 Pa-pierrubel (etwa 25,000 fl.) ein.

In Paris ist der Veteran aller freigelassenen Sträflinge verhaftet worden. Er heißt Simas, und ist noch stark und rüstig, trotz seiner 69 Jahre, von denen er über die Hälfte im Gefängnisse und auf den Galeeren zubrachte; seine Strafen machen zusammen 35 Jahre aus, die er auch vollständig erstanden hat.

Der geniale Conditior Klönke zu Augsburg kündigt in der „Abendzeitung“ an, daß er auf mehrfaches Verlangen Narrenpastetchen verkaufe.

Das nordamerikanische Städtchen Lyon besteht hauptsächlich aus Schuhmachern; man zählt deren 5000, welche im Jahre 1,200,000 Paar Schuhe für den Werth von einer Million Dollars verfertigen, die meist nach südamerikanischen Staaten verkauft werden. Die Weiber, welche das Einfassen und Verzieren der Schuhe besorgen, sollen allein an 60,000 Dollars damit verdienen.

Zu Nujols, im Gironde-Departement, verschluckte kürzlich — so erzählt wenigstens Gallignot's Messenger — ein Selbstmörder zuerst eine ansehnliche Dosis Arsenik, erhängte sich dann in seiner Küche, erstach sich mit einem Dolche, und zerschmetterte sich hierauf mit einem Pistol das Gehirn.

Die Gaben und Geschenke, welche der König der Franzosen aus seiner Casse jährlich dürftigen Personen zukommen läßt, belaufen sich auf etwa 800,000 Frks. Die Königin gibt bloß an Fahrgehalten für dürftige Familien, Witwen und Waisen 87,000 Frks. aus, ohne die täglichen Almosen zu rechnen, welche auf 1200 bis 1500 Frks. steigen.