

Eine Sammlung gemeinnütziger Mittheilungen für Landwirthschafter, Fabrikanten, Baukünstler, Kaufleute und Gewerbetreibende im Allgemeinen.

D r i t t e r J a h r g a n g .

Nr. 46.

Berlin, 16. November.

1839.

Uebersicht: Chemisches. Ueber Schwefelsäurefabrikation. (Fortsetzung). — Chlorsaures Kali. — **Merkantilisches.** Statistik der Steuerprozesse in Preußen. — Das Eisenbahnwesen in Frankreich. — Berlin-Stettiner Eisenbahn. — **Polytechnisches.** Wohlfeiles Brod für Fabrikarbeiter. — Luftschiffkunst. — Gerberei. — Die Papierfabrik zu Dillingen. — Maschine zur Vorbereitung von Rorden. — Metall-Golddruck auf Möbeln. — Zinnober. — Versuche Erklärung des Selbstbildeindrucks. — Das Dampfboot des Hrn. Johnsen in Königsberg. — Ueber Wärmeerzeugung. — Durch Luft bewegte Locomotive. — **Kritik.** Berliner Kunstausstellung im Jahr 1839. (fortf.). **Kriegszeitung.** Krieg dem Umschönen. — **Gewerbsphysiologie.** Der Kammerjäger. — **Anzeige.**

Chemisches.

Ueber Schwefelsäurefabrikation.

(Schluß.)

Zur Abkühlung und Klärung wird die Säure in eine andere Weispanne gelassen, und alsdann einer ferneren letzten Concentration unterworfen.

Viele Fabriken bewirken die letzte Concentration in einer Platinvorrichtung, deren Kostbarkeit freilich noch hin und wieder die Anschaffung verhindert, doch wird sich eine solche Einrichtung wahrscheinlich überall noch dort einführen, wo der größte Theil der gewonnenen Schwefelsäure die letzte Concentration passiren muß.

Die Construction einer solchen Platinabdampfvorrichtung ist übrigens ganz einfach.

Die vom Herrn Doctor Wastl beschriebene Verfahrungsweise der Concentration der Säure in Retorten wird bis auf das sogenannte Beschlagen derselben, hier auch befolgt. Man setzt die Retorten in eiserne Kapellen und in Sand, und legt gläserne Vorlagen an.

Sechszehn Retorten in doppelter Reihe werden in einem Galeeren-Ofen in der Regel durch ein Feuer behandelt.

Die Fabrikation der Schwefelsäure, wie hier angeführt, wird in mehreren Fabriken des In- und Auslandes mit größter Leichtigkeit ausgeführt.

Die Bereitungsweise ist einfach, und der Apparat ebenfalls bei Weitem weniger complicirt, als ich an manchen andern Orten wahrgenommen. Ich kenne Fabriken, welche bereits eine Reihe von Jahren mit solcher Vorrichtung arbeiteten, ohne ein einzig mal durch Uebelstände leiden zu müssen, wie z. B. Herr Doctor Wastl bei Anwendung seines Apparats zu dulden hatte.

Hinsichtlich der Quantität der erzeugten Säure äußert Hr.

Dr. W.: „nach meiner Erfahrung ist es sehr schwierig, aus einem Centner Schwefel im jährlichen Durchschnitt mehr als 260 H concentrirte Säure zu erzeugen, da die Sublimation von Schwefel in der Kammer, welcher der Verbrennung entgeht, wie auch andere Verluste, zu bedenken sind. Wenn einige Fabrikanten 300 H und mehr aus dem Centner erhalten wollen, so ist dies wohl sehr unrichtig. In den bestehenden französischen Fabriken gewinnt man, nach Dumas Angabe, auch nicht mehr als ich angab.“

Nach der Erfahrung, welche Fabrikanten machten, welche mit dem von mir hier angegebenen Apparat, oder wenigstens doch nach ähnlicher Weise arbeiteten, stellte sich die Gewinnung von concentrirter Schwefelsäure, wie folgt heraus.

Im günstigsten Fall, bei gutem Wetter und bester Beschaffenheit der Kammern ergaben

100 H Schwefel 310 H concentrirte Schwefelsäure.

Bei weniger guter Beschaffenheit der Bleiwände und ungünstiger Witterung

270 H im Durchschnitt,

welche Erfahrungen während eines Zeitraumes von 7 Jahren sich durchaus bestätigt haben.

Ob es einmal möglich werden möchte, die wandelbaren Bleikammern mit Nutzen durch etwas Anderes zu ersetzen, ist eine noch zu lösende Aufgabe. Man ist gegenwärtig mit verschiedenen Versuchen in Betreff dieses Umstandes beschäftigt, und hofft günstige Resultate, welche seiner Zeit veröffentlicht werden sollen *).

C. K.

*) Der Einsender obiger Abhandlung, in der löblichen Absicht, das Verfahren der Schwefelsäurefabrikation zu veröffentlichen, fordert diejenigen Fabrikanten auf, welche ein Geheimniß im Verfahren zu besitzen glauben, seine Angaben zu bekräftigen, und ist die Red. d. Bl. zur Aufnahme gern erbötig.

Chlorsaures Kali.

In Nr. 41 dieser Blätter wird einer verbesserten Methode zu Anfertigung des chlorfauren Kali von **MacKenzie** gedacht, deren Bewährung jedoch noch nicht ganz ausgemacht scheint. —

Die Fabrikation dieses Artikels wird gegenwärtig sehr im Großen betrieben, und der Preis desselben ist außerordentlich gefallen. Seine Anwendung findet dieses Fabrikat größtentheils bei der Bereitung der Schwefelhölzer, doch scheint solche geschmälert zu werden, da die Vervollkommnung der Phosphorschwefelhölzer in dem Grade gediehen ist, daß alle Ansprüche befriedigt zu sein scheinen.

Der Uebelstand bei Bereitung des chlorfauren Kali, der stets viel zu schaffen machte, war die Bildung von salzsaurem Kali, dessen Krystallisationsfähigkeit die Reinigung des chlorfauren Salzes sehr erschwerte.

Man arbeitet ziemlich vortheilhaft jetzt so, daß man eine Kalilösung mit chlorsaurem Kalk vermischt, und da hinein reines Chlorgas, welches erst durch Wasser geführt wird, um darin den Salzsäuregehalt abzusehen, leitet. Es bilden sich nun chlorsaures Kali und salzsaurer Kalk, und letzterer trägt sogar dazu bei, die Abscheidung des chlorfauren Kali zu befördern.

Merkantiles.

Statistik der Steuer-Prozesse in Preußen.

Das Königliche Finanz-Ministerium liefert in Nr. 21. seines Central-Blattes folgende statistische Notizen über das Steuer-Prozess-Wesen des Jahres 1837.

Es waren überhaupt anhängig gewesen . 44,522 Prozesse.
Am Schluß des Jahrs 1837 waren noch unerledigt. 8194 —
Es fallen davon: auf die Rheinprovinzen . 7322 —
— — — auf Schlessien . . 10,157 —

Die wenigsten waren in Pommern und Westpreußen.

Unter den Gegenständen, welche in Beschlag genommen waren: Weizen in Körnen 309 Ctr., desgl. in Mehl 1503 Ctr.; andere mahlsteuerpflichtige Gegenstände . 1807 —
Fleisch 694 Ctr., an lebendem Vieh . . . 251 Stück.

Wegen Ein-, Aus- und Durchgangs-Abgaben:

Getreide 716 Scheffel, Pferde 76 Stück, Rindvieh 123 Stück, anderes Vieh 1490 Stück, Brauntwein 116 Ctr., Wein 212 Ctr., Caffee und Cacao 319 Ctr., Salz 953 Ctr., Zucker 314 Ctr., Taback 227 Ctr., baumwollene Stuhlwaaren und Garn 101 Ctr..

Bei Wahrnehmung des Grenz-Aufsichts-Dienstes wurden von den Beamten einer getödtet und zwölf verwundet; von den Schleichhändlern aber 20 getödtet und 23 verwundet. Gegen 3581 Personen wurde auf Personalstrafe erkannt und zwar gegen

%, derselben, weil sie die Geldbußen nicht zu zahlen vermochten. Von dem Erlös der confiscirten Waaren, so wie durch die Strafgefälle kamen im Ganzen ein . 138,344 Thlr.
Darunter kamen von Sachsen . . 20,389 —
— — — Brandenburg . . 13,452 —
— — — aus den Rheinprovinzen . . . 27,103 —

Nach den Gegenständen klassificirt, kamen ein:

wegen Contravention der Ein-, Aus- und Durchgangs-Abgaben. 63,246 Thlr.
wegen Contravention der Brauntweinsteuer . 14,038 —
— — — Braumalzsteuer . 2419 —
— — — Mahlsteuer . . 16,124 —
— — — Schlachtsteuer . 10,190 —
— — — Stempelsteuer . 25,231 —
— — — Chauffegefälle . 2323 —

Das Eisenbahnwesen in Frankreich und Deutschland.

Die Schaam über das Zurückbleiben in der größten der Erfindungen des Jahrhunderts ist groß in Frankreich, und die Regierung fängt an, es tief zu fühlen, wie sehr sie dadurch in der öffentlichen Meinung verliert, und noch mehr verlieren wird, wenn nicht bald etwas Großes hierin geschieht. Die große Nation will es nicht fassen, daß Oesterreich ganze Länder und Königreiche durch Eisenbahnen verbinden kann, während sie selbst nur Bruchstücke zwischen nahegelegenen Städten zu Stande bringt.

Die jüngsten Erfahrungen haben gezeigt, daß die Deputirtenkammer den Einfluß der Regierung auf die Ausführung der Eisenbahnen so viel als möglich zu schwächen entschlossen ist; denn sie fürchtet, die Regierung werde sie als Mittel benutzen, ihre Klientel auszudehnen. Wäre der Geist der Nation geneigt, die Kraft der Regierung durch die Thätigkeit der Privat-Compagnien zu suppliren, so wäre dies schon recht; allein damit sieht es noch schlimmer aus, als mit der Administration. Ueberall, wo etwas durch Privat-Compagnien zu Stande kommen soll, stellen sich einige große Banquiers an die Spitze, welche die Statuten so abzufassen und die Administration so zusammenzusetzen wissen, daß sie stets unumschränkte Herren des Compagnie-Kapitals sind und nach Belieben den Cours der Actien von Tag zu Tag bald auf, bald ab spielen und somit das Publikum ausbeuteln können.

Man fragt sich daher: wird die Regierung Mittel ergreifen, diesem Unfug zu steuern? Wird sie dafür sorgen, daß die Administrationen in die Hände von uneigennütigen Männern komme? Wird sie dem Actienspieler Grenzen setzen? Wird die Deputirtenkammer ihr hierin behülflich sein? Wir zweifeln; denn die Erfahrung berechtigt uns nicht zu solchen Hoffnungen. Man wende z. B. seinen Blick auf die Strasburg-Basele

Bahn. Dort finden wir einen Fabrikanten, ein Mitglied der Deputirtenkammer, der mit einem Vorschlage hervortritt: eine Eisenbahn für 40 Mill. frs. erbauen zu wollen. — Die Bedingung, welche er stellt, ist, daß man ihn eine Société en commandite stiften lasse; damit der Staat sich gar nicht darum bekümmere, wie der Unternehmer mit seinen Theilhabern, mit den Actionairs sich stelle. **Wo bleiben hier die Garantien?**

Die Pairskammer hatte zwar, in grellem Gegensatz der Deputirten-Kammer Rechtsgefühl genug, die Actionairs gegen den Unternehmer dadurch sicher zu stellen, indem sie demselben die Bedingung stellte, eine Société anonyme zu errichten, wodurch er verpflichtet ward, eine ordentliche Administration erwählen zu lassen, um sich der Controle des Staatsraths zu unterwerfen.

Hr. Röschlin — der Unternehmer — unterwirft sich zwar derselben, aber ohne Zweifel mit der Mentalreservation sie thunlichst zu umgehen. Es wird zwar eine Administration bestellt, — aber — wie? dies ist den Actionairs unbekannt! — Nur soviel ist bekannt, daß die Mitglieder derselben lauter Verwandte, Associes, Hausfreunde und Commis des Unternehmers sind! —

Diese Administration hat nun unverweilt mit Hrn. Röschlin einen sogenannten Vertrag à forfait abgeschlossen und demselben das ganze Capital der Gesellschaft in der Art übergeben, daß Hr. Röschlin 40 Mill. frs. erhält, ohne Rücksichtnahme, was die Bahn kosten wird.

Man fragt hier mit allem Rechte, welche Garantien kann Hr. Röschlin den Actionairen geben? — Ist vielleicht sein bloßer Name hinreichend? Waren die Röschlinschen Operationen in der Deputirtenkammer nicht von der Art, daß sie volles Mißtrauen erwecken? — Wir sagen ja! und können uns nur über die Ruhe und Unvorsichtigkeit der Actionaire wundern, daß sie diesem Treiben keinen Damm setzen.

(Aus der Leipz. Allg. Ztg. im Auszuge.)

Berlin-Stettiner Eisenbahn.

Auf das Verlangen von zu 100 Stimmen berechtigten Aktionären war auf den 3. Okt. in Stettin eine Generalversammlung einberufen worden, deren Resultate schon früher im Allg. Ztg. mitgetheilt worden sind.

Die Zeichnungen, welche in der letzten Generalversammlung 762,000 Thlr. betrugten, waren nur auf 986,500 Thlr. gestiegen. An dieser Summe waren betheiligt: die Stettiner Kaufmannschaft mit Einschluß der Ritterschaftlichen Bank mit circa 400,000, ganz Berlin und Umgegend 167,000 (zuerst hatte es beinahe 900,000 Thlr. gezeichnet) Stargard und Umgegend 53,000, sämtliche Gutsbesitzer 100,000, die Stadtkommune Stettin 100,000, Sminemünde 1000, Angermünde 2000, Bernau 10,000; das Uebrige von sonstigen Privat-

leuten in Stettin, so wie aus andern Provinzen (aus Köln 10,000 Thlr.).

Nachdem sehr befriedigende Aufschlüsse über die Anlage- und Unterhaltungskosten der Bahn gegeben worden, wurde in Bezug auf die Vermehrung der Zeichnungen beschlossen, daß: die Generalversammlung das Komitee autorisire, nach Ablauf von 4 bis 6 Wochen, während welcher Zeit jeder Aktionär bemüht sein solle, so viel möglich die Zeichnungen zu vermehren oder Unterzeichnungen zu veranlassen, ungesäumt die betreffenden Staatsbehörden oder Se. Maj. den König unmittelbar um Unterstützung der Bahn anzufragen;

und: daß der Bericht des Oberbauinspectors Neuhaus über Anlagekosten, wo möglich nebst der Berechnung der Betriebs- und Unterhaltungskosten, gedruckt und verbreitet werden solle. (Allg. Ztg.)

Polytechnisches.

Wohlfeiles Brod für Fabrikarbeiter.

Im Jahre 1832 bildeten die Arbeiter der Fabrik von N. Schlumberger u. Komp. in Guebwiller eine Gesellschaft, um sich besseres Brod, als das von den Bäckern, zu verschaffen. Schlumberger gab hierzu unentgeltlich das Lokal den Ofen und den Holzschuppen; die Gesellschaft besoldete einen, der über Einnahme und Ausgabe Buch führt, mit 800 fr. jährlich, ferner einen Bäckermeister mit Gehülften mit 5 und einen Tagelöhner, der das Holz beibringt u. mit 1½ fr. täglich. 1832 zählte sie erst 80 bis 100, jetzt schon 330 Familien und backt gegenwärtig täglich 250 Laib Brod zu 5 H. Die Mehllieferung wird auf 6 bis 8 Monate bedungen, während welcher Zeit der Preis des Brodes sich nicht ändert und doch ist er immer 10 bis 15 cent. unter dem der Bäcker. Der Mittelpreis ist seit der Stiftung 77 c. per H gewesen und zu diesem Preise sind seit dem April 1832 bis zum 1. Juli d. J. 452,181 Laib gemacht worden, die bei einer mittlern Ersparniß von 12½ c. per Laib im Vergleich zu der Ausgabe bei den Bäckern einen Vortheil von 56,522 fr. 62 c., gebracht haben. Rechnet man hierzu den Nutzen von 13,000 fr., so erhält man eine Ersparniß von 69,522 fr. 62 c., wobei die Arbeiter immer ein ausgezeichnetes Brod und volles Gewicht erhalten haben.

Luftschiffkunst.

Der ehemalige Biergärtner Traugott Seidl in Wien hat unsere aeronautischen Kenntnisse dadurch erweitert, daß er eine einfache und bequem eingerichtete **Luftlocomotive** erfunden hat; deren Theorie, nach welcher die Bewegung Statt findet, sich auf die archimedische Schraube gründet. —

Die eigentliche bewegende Kraft geht aber aus der Drehung zweier, entgegengesetzt angebrachten schaufelartigen Flügeln hervor. Der kleine Flügel dient hierbei als Steueruder und bringt die beliebige Wendung und Fortsetzung einer eingeschlagenen Richtung hervor. Die größern sogenannten Zugflügel sollen die fortgesetzte Vormwärtsbewegung bezwecken.

Daß eine solche Maschine nicht bei jedem Widerstande anzuwenden ist, erhellt wohl von selbst; daß sie aber bei einer anhaltend gleichförmigen und sehr geringen Luftströmung mit Nutzen angewendet werden kann, unterliegt keinem Zweifel. Wir dürfen annehmen, daß sich recht bald andere denkende Köpfe finden werden, diese Bahn zu verfolgen, und somit die Schwierigkeiten, welche auch diese Maschine noch hat, heben werden.

Gerberei.

(Plant's Maschine zur Abnahme des Haars von Häuten.) Man legt die Häute oder Felle auf ein endloses Tuch und läßt sie auf diesen zwischen zwei Walzenpaaren durchlaufen. Zwischen diesen unterliegen sie der Einwirkung eines Schneidmessers, dem eine Hin- und Herbewegung nach der Quere gegeben ist; wobei sie mit der Fleischseite auf einem unbeweglichen Lager ruhen. Unmittelbar hinter dem Schneidmesser ist eine Stahlplatte befestigt, und diese wird mit einer Feder so gegen das Fell angedrückt, daß sie das Haar aufrichtet und aufgerichtet erhält, so lange das Messer auf dasselbe einwirkt. Die Felle bewegen sich allmählig unter dem Messer vorwärts und werden, wenn sie abgehaart sind und nachdem sie durch das obere Walzenpaar gelaufen, auf eine Tafel niedergelegt.

Die Papierfabrik zu Dillingen.

Die Papierfabrik von Piette & C. zu Dillingen, im Otweiler Kreise des preuß. Reg. Bez. von Trier, hat gegenwärtig zwei große, vollkommen eingerichtete englische Papiermaschinen, deren jede bei achtzehnstündiger Arbeit 150 Ries Papier liefert. Sie verwandeln in einigen Augenblicken, ohne Zuthun einer Menschenhand, die eben zermalenen Lumpen in ein feines, höchst gleiches, knotenfreies, getrocknetes, geglättetes und geschnittenes Papier. — Die eine Maschine wird durch Dampf, die andere durch ein Wasserrad bewegt. Pappendeckel liefert eine, von Prosper Piette erfundene und in Preußen auf acht Jahre bevorrechtete, sehr sinnreiche, aber höchst einfache Maschine, woran ein Arbeiter täglich 300 Blätter liefern kann, welche alle gute Eigenschaften der auf die alte Weise verfertigten, aber nicht ihre Mängel haben, indem sie überall gleich dick, sehr eben und am Rande glatt sind.

Den Zeug zu diesen Maschinen malen 16 Holländer. Der Wasserstrom, welcher vor 10 Jahren mit Mühe eine Kraft von 30 Pferden gab, entwickelt jetzt durch die bessere Anwendung

desselben und durch die sinnreiche Einrichtung der Maschinen die Kraft von 72 Pferden.

An Lumpen verbraucht die Fabrik monatlich gegen 900 Centner, die beinahe alle im Regierungsbezirke gesammelt werden. Zudem greift die vor einigen Jahren durch P. Piette gemachte und von ihm in einem eigenen Werke (Sohn bei Duzmont-Schauberg) beschriebene, durch die goldene Denkmünze anerkannte Erfindung, das **Stroh im Großen anzuwenden**, mächtig in die ganze Fabrikation ein. Diese äußerst wichtige Erfindung wurde seit jener Zeit bedeutend vervollkommnet und monatlich werden über 250 Centner verschiedener Stoffe, die keine Lumpen sind, zu verschiedenen Produkten verarbeitet.

150—200 Arbeiter sind jetzt in der Fabrik beschäftigt, fast das Dreifache von jenen, welche dort arbeiteten, ehe man die neuen Maschinen hatte. Ihre Nüchternheit, Reinlichkeit, Wohlansständigkeit macht einen überraschenden Eindruck auf Jeden, der sonst Fabrikarbeiter beobachtet hat. Diese Lebendigkeit möchte größtentheils daher kommen, daß kein Arbeiter in Taglohn steht, sondern daß jeder nach der Masse seiner Arbeit bezahlt wird, also für sich zu arbeiten glaubt und nicht für den Herrn. Doch trägt zu Diesem auch gewiß die väterliche Obforge bei, welche die Fabrikherren für die Ihrigen haben. Sie haben eine Sparkasse, Krankenkasse, Nothkasse errichtet, woraus sie Jedem nach Fleiß und Betragen Beiträge geben, und ordnen sogar ihre Vergnügungen.

Die Erzeugnisse der Fabrik sind sehr mannigfach und haben weitausläufigen Absatz. Sie liefert auf Bestellung jede Art von Papier, von der feinsten bis zur gewöhnlichsten. In den ersten Produkten der Maschinen glaubte man eine allzu große Feinheit und einigen Mangel an Stärke tadeln zu müssen. Damals hatte man englische Arbeiter, um das Ganze in Gang zu bringen. Seit ihrer Entfernung sind jene Mängel so völlig verschwunden, daß das Dillinger Papier vielleicht um nichts mehr von jener Vollkommenheit entfernt ist, welche dem französischen Papier in der letzten Zeit einen so großen Ruf brachte.

(Ab. Pr. Bl.)

Maschine zur Verfertigung von Karden.

Auf der Modell-Ausstellung der Britischen Association war eine Maschine zur Verfertigung von Karden, eine von denjenigen Erfindungen, welche die meiste Aufmerksamkeit auf sich zogen. Dieses feine und sinnreiche Instrument wendet den Draht von der Haspel, biegt und schneidet ihn, bohrt die Löcher, setzt die Zähne ein, treibt ihn wieder zurück, und giebt demselben zuletzt, wenn er befestigt ist, den erforderlichen Haken, mit derselben, oder vielmehr mit größerer Genauigkeit und Regelmäßigkeit, als die geschicktesten menschlichen Hände es zu thun im Stande sein würden; und das mit einer solchen Geschwindigkeit, daß eine Maschine dieselbe Arbeit verrichtet, zu welcher wenigstens zehn Menschen erforderlich sein würden.

Man hat berechnet, daß eine Dampfmaschine von fünf Pferdekraft hundert solche Maschinen in Bewegung setzen würde.

Metall-Golddruck auf Möbel.

Die Erfindung von **Anton Knobloch**, auf alle Arten von Möbel die feinsten Zeichnungen, Portraits und Schriften auf Gold-, Silber- oder Metallgrund mittelst gesoebener Stahlplatten zu pressen, besteht in Folgendem: Der gehörig vorbereiteten Fläche des Holzes wird durch die Beize oder Politur jede beliebige Farbe gegeben, hierauf mit Terpentinöl angestrichen und das Blattgold, Blattsilber &c. aufgetragen. Das Modell ist eine der Größe der Zeichnung entsprechende gesoebene Stahl- oder Messing-Platte und wird bei größern Gegenständen mittelst einer Schraubenpresse aufgedrückt, bei kleinen hingegen ist die Platte an einem Griffe befestigt, und wird mit der Hand aufgedrückt. Der Druck wird mit einem Stücke Tuch abgerieben und hierauf mit einem Firniß überzogen, welcher aus 40 Grad starken Weingeist, Sandarak, Benzian, Terpentin und Kampfer besteht. Dieser Firniß ist so rein und so haltbar, daß er ohne den mindesten Nachtheil polirt, ja die Politur abgezogen und frisch polirt werden kann.

B i n n o b e r.

In Nr. 41 dieser Blätter wird bei Gelegenheit der Mittheilung über Zinnoberfabrikation gesagt, daß der in Deutschland angefertigte sogenannte Carminzinnober das schönste Produkt dieser Art sei. — Seit Kurzem hat man jedoch die Verbesserung dieser Fabrikation in England dahin gebracht, daß das deutsche Produkt nun nicht mehr als das vorzüglichste anzuerkennen ist.

Wir geben nothgedrungen diese Erklärung, indem wir der vaterländischen Industrie das beste Glück für die Fortschritte ihres Kunstgedeihens wünschen. C. P.

Versuchte Erklärung des Selbstbilderdrucks.

Wer ein Mosaikbild von **Georg Beckler**, kaiserlich russischem Hof-Mosaikmeister, gesehen hat, wird gesehen, daß ein solches auf kaum einen Schritt Entfernung von einem gemalten Meisterwerk unmöglich zu unterscheiden ist. — Nun aber ist bekannt, daß in dem aus kleinen farbigen Steinchen zusammengesetzten Mosaikbilde die richtig gewählte Aneinanderstellung der Farben in den verschiedenen Steinden, das Abgegrenzte in den Linien verschwinden macht und das Eigige verschwinden läßt. — Denkt man sich nun aus einer Composition, z. B. von **Wachs** und Farbenmasse gefertigte dünne runde Stiften von circa $\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{8}$ Zoll Höhe in allen Far-

benabstufungen: so begreift sich, daß man aus denselben auf einer Platte ein **Farbenmosaikbild** zusammensetzen kann, daß in Bezug auf das Zusammenschmelzen der Töne vollkommener ausfallen muß, wie Steinmosaik, weil man Herr über die Farbenmischung ist. — Wird ferner die **Oberfläche** dieses Farbenmosaiks durch irgend ein auflösendes flüchtiges Del angefeuchtet: so ist die Möglichkeit gegeben, von der Mosaikplatte einen Abdruck zu nehmen, der mit dem Pinsel leicht vertrieben werden kann, um ihn das vollkommene Ansehen eines Delbildes zu geben. Vor einigen Jahren druckte der geschickte Dosenfabrikant **Krauh** in Lengsfeld Bögel bunt in Del, wozu er sich kleiner mit Farbe gefüllter Blechröhren bediente, die er mosaikartig zusammensetzte. Diese Andeutungen mögen genügen, und Herr **Liepmann** nicht deswegen zürnen; mußte sich doch **Daguerre** auch Vermuthungen gefallen lassen. Vielleicht ist Hrn. **P's** Manier durchaus von der angegebenen verschieden; überhaupt ist die Idee wenig, die Ausführung Alles, und nach allen Berichten ist diese vortrefflich, daher der höchsten Anerkennung und einer Nationalbelohnung würdig. — Wollen wir Deutsche uns von Frankreich beschamen lassen —? **Daguerre** und **Niepce** erhielten 10,000 Frks. Rente für eine Erfindung, die, obwohl interessant, nicht den praktischen Werth hat, als die **Liepmann'sche**, diese fördert die Kunst und den Kunstgeschmack. — Die **Daguerre'sche** ist mikroskopisch, fein und zart, wissenschaftlich überraschend und belehrend, aber die Verschönerin des Lebens, die Kunst, wird sich nicht viel Gewinn davon versprechen dürfen.

Das Dampfboot des Herrn Johansen in Königsberg, welchem der Staat, in der guten Absicht, diejen Industriezweig auch in jenen Provinzen emporzuhelfen, so manche Begünstigung erwiesen hat, ist nach allen Nachrichten, die man aus Westpreußen empfängt, eine total verunglückte Speculation. Das Boot erfüllt auch nicht die mäßigsten Anforderungen. Dies ist um so mehr zu bedauern, als sich an dem dortigen Gestade vielfache Beschäftigung für ein tüchtiges Schiff der Art vorfindet. Schweden ist nicht das Land, wohin man sich wenden muß, will man ein zuverlässig gutes Dampfboot requiriren.

Ueber Wärmeezeugung.

Die Kosspieligkeit des Brennmaterials, welches die Dampfmaschinen verbrauchen, die starke Belastung, welcher dadurch die Dampfschiffe, zumal bei weiten Reisen, ausgesetzt sind, hat schon längst die Techniker veranlaßt, auf Mittel zu sinnen, diesen Uebelständen abzuhefen und, wo möglich, durch eine andere Kraft die Dampfkraft zu erzeugen. Die komprimirte Luft, der atmosphärische Luftdruck auf den luftleeren Raum, und namentlich der Elektromagnetismus sind als Surrogate der Dampfkraft vorgeschlagen und theilweise auch versucht worden. Besonders hegt man große Erwartungen vom Elektromagnetismus, welchen **Davenport** in Nordamerika und **Fa-**

Fobi in Rußland mit Erfolg als bewegende Kraft benutzt haben. Doch mußte bei den bekannt gewordenen Versuchen der elektromagnetische Apparat nach einem sehr großen Maßstabe angefertigt werden, um nur eine mittelmäßige Kraft zu erzielen, — ein Uebelstand, den fortgesetzte Erfahrungen wohl beseitigen dürften, der aber wenigstens vor der Hand die vortheilhafte Benützung des Elektromagnetismus zum Treiben von Lokomotiven und Schiffen in Zweifel stellt. Vielleicht käme man aber eher zum Ziele, wenn man genannte Kraft mit der des Dampfes in Verbindung brächte und zwar dergestalt, daß man jener sich bedient, um durch Zersetzung des Wassers das für den Dampfessel nöthige Brennmaterial zu erzeugen. Hierbei würde jedoch ein magneto-elektrischer Rotationsapparat vorzuziehen sein; es ist bekannt, wie kräftig dadurch die Zersetzung des Wassers in Wasser- und Sauerstoffgas bewirkt wird. Osann hat sogar unlängst vorgeschlagen, dieses Mittel zur Heizung der Gebäude im Großen ebenso zu benutzen, wie man sich jetzt des Steinkohlengas zur Erleuchtung bedient. In Heflers Jahrbuch wird darauf hingewiesen, wie zweckmäßig und Kosten ersparend das durch Magneto-Elektrizität aus Wasser gewonnene Knallgas bei Leuchttürmen zu verwenden sei. Ein Apparat mit 10 □Fuß Zink gibt in einer Stunde 1 Kubikfuß Gas; 6 Kubikfuß in einer Stunde verbrannt, geben ein Licht gleich 123 Wachskerzen von 1½ Zoll Durchmesser; die dazu nöthigen 60 □Fuß Zink lassen sich in einem Raum von 4½ □Fuß Fläche und 4 Fuß Höhe verteilen. — Sollte es nicht möglich sein, den Dampfessel vermittelst des Knallgases zu heizen, da letzteres doch eine starke Hitze entwickelt und deshalb zum Schmelzen schwerflüssiger Mineralien benützt wird? *) Die Gefahr einer Explosion des Knallgases ließe sich durch zweckmäßige Konstruktion des Gasbrenners wohl beseitigen; eine Explosion des Kessels wäre aber noch weniger zu befürchten, als bei der Heizung mit Steinkohlen, da man durch Vermehrung oder Verminderung der Gasflammen die Regulirung der Hitze in seiner Gewalt hätte. Es käme vor Allem darauf an, zu bestimmen, wie viel Kubikfuß Gas in einer Stunde erforderlich sind, um einen auf x Pferdekraft berechneten Dampfessel zu heizen? Daraus ließe sich die Größe des elektro-magnetischen Apparates dann leicht berechnen. Einseher zweifelt nicht, daß dieser Apparat mit der Dampfmaschine zusammen weniger Raum einnehmen würde, als eine elektromagnetische Maschine von gleicher unmittelbarer Kraft, auch weniger Raum, als die Dampfmaschine und Kohlenvorräthe eines Dampfschiffes. Noch sei bemerkt, daß die Dampfkraft sehr wohl dem zur Zersetzung des Wassers dienenden Apparate die rotirende Bewegung mittheilen könnte, ohne dem eigentlichen Nussseffekte großen Abbruch zu thun. — Der Zweck gegenwärtiger Zeilen ist erreicht, wenn dadurch die Aufmerksamkeit der Praktiker auf diesen wichtigen Gegenstand hingelenkt wird.

(S. f. S.)

*) Möglich vielleicht, aber schwerlich ausführbar.

Red.

Durch Luft bewegte Lokomotive.

Der „Moniteur belge“ enthält ein Einführungs-Patent, das dem Drucker **Gondin** in Brüssel auf 10 Jahre für den Gebrauch comprimierter Luft statt des Dampfes bei Lokomotiven auf Eisenbahnen, Dampfschiffen und Werkstätten gegeben worden ist.

K r i t i k.

Berliner Kunstausstellung im Jahre 1839.

(Fortsetzung.)

Nachtheilig aber der Kunst darum werden, weil sie diese ins Bereich der Fabrikation zieht, könnte eine solche Erfindung nur dann, wenn sie an und für sich höchst einseitig wäre, und das gegenwärtige Menschengeschlecht einer rückgängigen Geistesbildung unterläge, und mußte endlich eben so mit der eigentlichen, ihr vornehmenden Kunst wieder verlieren. — Möchte Liepmann selbst das der Kritik vorgelegte Bild als einen ersten Versuch angesehen wissen, so wollen wir also kein vor schnelles Urtheil fällen sondern das abwarten, was uns der Künstler ferner zeigen wird; und wünschen wir von Herzen, daß es von einer Beschaffenheit sein möchte, welche uns deutlich klar macht, daß es jenen angedeuteten Beschränkungen nicht so ganz unterliege. —

Die Kupfersieckerkunst bietet uns diesmal manches Schöne. Der berühmte **Anderloni** in Mailand zeigt uns in No. 1100 einen unvollendeten Probedruck einer Himmelfahrt nach **Guido Reni** und läßt uns mit Vergnügen die Beendigung dieses Kunstwerkes erwarten.

Die heimischen Künstler, **Mandel, Eichens** u. s. w. beweisen durch ihre Leistungen daß die Kunst noch lebt und blüht. Vorzugsweise hat man die Linienmanier gewählt. Die Kupfersieckerkunst verschmäht es noch, in ihren größeren Werken die Hülfe einer neuen Maschine aufzusuchen. Da, wo der Grabstichel oder der Diamant die Stahlplatte für seine Leistungen gewählt, bemerkt man die Anwendung der Linienmaschine mit vieler Wirksamkeit. Der Stahlstich der deutschen Künstler scheint jedoch immer noch sein Vorbild in England anerkennen zu müssen, dagegen zeigen die Nummern 1200 und 1210 Arbeiten vom königlichen Hofmechanikus **F. G. Wagener** jun. Abdrücke radirter Stahlplatten mit der von demselben erbauten Relief-Copiermaschine eine große Vollkommenheit. Geringe Fortschritte in der Technik, seit einigen Jahren wenigstens, scheinen dagegen die ausgestellten Abdrücke von Holzschnitten zu bekunden, wenn gleich wir anerkennen, daß diese Kunst gegen früher sich unendlich gehoben.

Einer der ausgezeichnetsten jüngeren Kunstzweige ist die Lithographie, die auch so Manches zur Ansicht beigefeuert hat. Diese Kunst läßt wie der Kupferstich eine verschiedene Behandlungsweise zu, vorzüglich bemerken wir die Benutzung der

Kreide als bei Werken von höherem Kunstwerthe. Wir erhalten die Lithographirsteine aus Baiern, die in der Gegend von Solenhofen gewonnen werden; in andern Gegenden haben sich dergleichen noch nicht in solcher Güte vorgefunden. — Die Versuche mit grauen, schlesischen Steinen sind nicht besonders gelungen, und die von **Behrend & C.** gelieferten Platten als Surrogat für bairische Steine, gewähren nur einen beschränkten Ersatz. In der Anfertigung der Materialien für diese Kunst hat uns bis jetzt das Ausland den Rang abgelaufen. Die lithographischen Kreiden zc. von **Engelmann & C.** in Paris werden den hier fabricirten vorgezogen. Die Druckerschwärze für Kunstwerke bezieht das königliche lithographische Institut ebenfalls von Paris, desgleichen thun dies auch viele andere Anstalten. Unter unsern heimischen Künstlern sind mehrere, die sich sehr auszeichnen, wenn gleich die Kritik behaupten will, daß wir unter unsern Lithographen nur gar zu viele hätten, welche den Münchnern und Pariser Künstlern nachstehen müßten, und nur wenige, welche den Bessern gleichkommen. Von heimischen Künstlern zeichnen sich diesmal vorzüglich aus: **J. S. Eichens, Fischer, Jensen, Tempelton, Wildt** u. A. —

Auf eine sehr hohe Stufe schwingt sich die Bildhauerkunst und das Schöne ihrer Formen wie die ausgezeichnete Behandlung des Marmors zeugen von ihrer Vollendung. Allen voran schreitet der große Meister, der bereits unssterbliche **Rauch**, und seine Werke reihen sich in immer neuer Schönheit den früheren würdig an. Seine **Danaide** ist ein wahres Zauberwesen. Wie strahlt von dem kalten Marmor eine solche zarte, ideale Schönheit. Schaffen die einfachsten Werkzeuge ohne irgend die Hülfe eines complicirten Mechanismus ein solches Gebilde, leuchtet daraus sicherlich das schaffende Genie freier, herrlicher, hehrer Kunst. Zwei Gypsmodelle zu Victorienstatuen, welche 6' hoch in Bronze ausgeführt, Sr. Majest. der König zur Verzierung der beiden Granitssäulen auf der Terrasse zu Charlottenburg bestimmt hat, lassen uns ebenfalls ausgezeichnetes erwarten. Im Eintrittssaale sehen wir eine Victoria in Marmor vom Professor **Biström** ausgestellt; Drapirung zc. sind colorirt. Die Farbentöne sind mit möglichster Vermeidung eines grellen Effects gewählt, doch scheint es, als habe der Künstler bei Anwendung der Färbung mit einigen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt. Nr. 989 eine Schmetterlingsfängerin von **Dracke** und noch einige andere Arbeiten in Marmor sind von nicht geringem Kunstwerthe; desgleichen einige Statuetten in Gyps: doch vermißt man an letztern fast durchgehends den Grad des Genies an ihnen, welche dergleichen französische Arbeiten auszeichnet. Im ersten Saale bemerken wir auch die **Amazone** in Kampf mit einem Tiger nach dem **Riß**'schen Hüßmodell, Zinkguß mit Kupferüberzug aus der Fabrik von **Geiß**. Wer das große Modell, dieses Riesenwerk nicht gesehen hat, möge sich beim Anschauen dieses kleinen Bildwerks mit Hülfe seiner Phantasie das Fehlende ergänzen, und mit uns in freudiger Erwartung leben, daß die

Liebe zur Kunst recht bald das großartige Gebilde, mit Hülfe erfahrener Techniker zur Vollendung fördern werden. — Seitdem Berlin sich durch Eisenkugelfabrik so hervorgethan, und deren Produkte in die entferntesten Winkel der Erde entsendete, hat auch, fast meist in denselben Werkstätten, der Zinkguß Eingang gefunden. Zinkverzierungen an Häusern (z. B. in großartiger Anwendung an dem Hause des Weinhändlers **Güßfeldt** in der Poststraße) an Balkonen, Gittern zc. zc. werden vielfach benutzt, und finden nach und nach mehr Liebhaberei. Die **Geiß**'sche Fabrik hatte sich bisher durch ihre höchst gelungenen Kunstarbeiten in Eisenguß ausgezeichnet, und beweist nun auf's Neue auch auf diesem Felde ihre Tüchtigkeit. Das Bildwerk hat einen Kupferüberzug, wie es der demselben angeheftete Zettel sagt. Das Zinkmetall läßt sich ziemlich leicht auf verschiedene Weise durch Auflösungen anderer Metalle bronziren, in welcher Art auch der angedeutete Kupferüberzug bewerkstelligt worden ist. Am zweckmäßigsten bedient man sich hierzu einer Auflösung des Kupfers in Ammonium, wobei es möglich wird, das Kupfer hinreichend fest aufzulegen.

Kriegszeitung.

Krieg dem Unschönen.

Wenn wir durch das schöne Berlin wandern, sehen wir, trotz dem der Beobachter an der Spree und andere Kritiker ihr Mögliches gethan, noch so manches Firmaschild mit elender Malerei und eben so schlechtem Text, wengleich wir nicht behaupten wollen, daß dergleichen schlechtbesetzte Geschäfte auch schlechte Waare liefern, im Gegentheil weist man z. B. an einigen Orten vorzügliches Gebräu nach, wo das Schild in elendester Färbung und Schrift nichts weiter sagt, als: „**gutt braun weiß ganz halb hier.**“ — Die Executoren solcher Geschäfte bekümmern sich indessen nicht um literarische Kritik. —

Dies waren zufällig meine Gedanken, als ich bei **Stehely** die Bossische Zeitung und den Hamburger Correspondenten neben einander liegen sah. In beiden Blättern fand ich Kunstkritiken über die Berliner Ausstellung, deren Nummern hier in den Spiegel der Prüfung schauen mußten, und jene vielgelesenen, kritisirenden Blätter selbst — mit recht schlecht gemalten Firmaschildern versehen! — Beide Blätter bekriegen vielfach neben ihrer politischen Tendenz das **Unschöne**, und tragen doch solche Schmiererei und Krizelei an der Stirn — eine schlechte Harmonie. — Der Hamburger Künstler hat sein **Fecit** beigefügt, der Berliner mag's im Gefühl seiner Schwäche unterlassen haben — fort mit dem Schlechten — lieber Nichts als ein elendes Bild, zumal vor kunstkritischer Weisheit — **Krieg dem Unschönen!** — E. K.

Gewerbs-Physionomieen.

Der Kammerjäger.

Ich sitze in meinem Arbeitszimmer und bin eifrig beschäftigt. — Man klopft leise aber mit fester Hand an die Thür. — „Habe ich die Ehre, den Wirth vom Hause anzureden?“ — „Der Hauswirth bin ich, was sieht zu ihren Diensten?“ — „Der zu mir Hereingetretene war ein Mann von schönem Wuchs, ein Bierziger etwa, elegant aber auffallend gekleidet. Sein kurzer Ueberrock ist vom feinsten Tuch, mit Sammt gefüttert und künstlich mit Schnüren besetzt. Feine Wäsche und Brillanttuchnadel. — Die Finger sämmtlich mit Ringen geziert. — Dieser Aufzug war mir widerlich, und zwar um so mehr, als das Gesicht des Fremden von edler Bildung erschien, wenngleich seine Augen kecke Zuversicht strahlten. „Entschuldigen Sie es,“ entgegnete der Fremde, „wenn ich vielleicht zu einer Zeit komme, wo ich Sie, wie es scheint, dringend beschäftigt finde; indessen fand ich vor Ihrem Hause Veranlassung genug, den Weg zu Ihnen sofort aufzusuchen.“ Diese mit Ernst und Wohlklang gesprochenen Worte machten mich zum Anhören geneigter als ich anfangs selbst wollte, und mein fragender Blick forderte wohl eine weitere Erklärung. „Nicht zu bedenken, daß es Sache meines Berufs wäre, Ihnen nebenbei nützlich zu werden, so glaube ich andererseits durch den Thatbestand dessen, wovon ich leider die ersichtlichsten Beweise habe, aufgefordert zu sein, zu Ihnen reden zu müssen.“ — „Aber, mein Gott, was haben Sie mir zu sagen,“ fragte ich fast besorgt, indem ich vom Pulte aufstand. „Beruhigen Sie sich, mein werther Herr,“ fuhr der Fremde fort, „es ist noch nicht dahin gekommen, um verzweifeln zu müssen.“ — „Aber, beim Himmel, wovon überzeugten Sie sich denn,“ fuhr ich ungeduldig fort, „was nahmen Sie vor meiner Hausthür Außerordentliches wahr?“ — — Eine ungeheure Mutter = Nest = Ratte kam aus Ihrem Hause und lief dem Straßenrinnstein zu, um ihrer Familie wahrscheinlich von dort aus das Mittagsbrot zuzuführen.“ Eine Gluth des Aergeris fuhr über meine Stirn, und wenn es mir keineswegs angenehm gewesen wäre, eine Hiobspost vernehmen zu müssen, so hätte ich doch am allerwenigsten eine solche Antwort erwartet; ich wendete mich unwillig zu meiner Arbeit indem ich laut und deutlich genug zu erkennen gab, wie es mich kränkte, gestört worden zu sein. —

Ohne sich durch den Ausbruch meines Unwillens auch nur im mindesten außer Fassung bringen zu lassen fuhr mein Besucher zu mir hergebeugt fort: „Sie müssen daher nicht wenig von Ratten geplagt sein, wenn Exemplare dieser Art unter einem Dache mit Ihnen wohnen,“ — ich hatte schon wieder meine Feder in Thätigkeit gesetzt, und in meinem Aerger beschlossen, keine Antwort zu geben, ja ich hätte — doch nein,

ich beherrsche mich, wo ich es irgend über mich vermöge. Der Rattenjäger, nachdem er mich zu überzeugen strebte, wie außerordentlich nöthig seine Einwirkung in meinem Hause sei, öffnete eine zierliche Briefftasche und legte mir ein Duzend Siegel und Unterschriften vornehmer und angesehenen Personen vor, welche die Radicalkuren seiner Praxis bestätigten, belobten und empfahlen, endlich gab er mir die Versicherung, daß meine Nachbarn, rechts, links und von hinten, seine Kunst in Anspruch genommen, und daß es nunmehr, in so mancher Beziehung, wahrhaft mißlich sei, wenn ich nicht auch dazu thun wollte. — Der geneigte Leser hat es gewiß auch schon in Erfahrung gebracht, was Consequenz vermag, und wie schwer es oft ist gegen sie zu Felde zu ziehen. Hatte ich es mir anfangs fest vorgenommen, diesen Geschäftsmann lieber aus dem Comptoir zu werfen, als näher auf seine Anerbietungen einzugehen, so fing endlich seine Beharrlichkeit dennoch an, den Sieg davon zu tragen. Mit Falkenaugen fing er den halben Blick auf, den ich auf seine Papiere fast nur unwillkürlich geworfen, und als er bemerkte, daß ich die mir vorliegenden Briefe durchgesehen und deren Unterschrift vollzogen hatte, rüstete er sich um so kräftiger zu neuen Angriffen auf mein Widersprechen. — Seine Älteste waren allerdings von vornehmen und hohen Herrschaften lobend genug ausgefittelt und — nun ja, ich hatte freilich Ratten und Mäuse in meinem Hause, aber schon oft durch allerhand Mittel vertrieben, war bald darauf das Ungeziefer wieder eingezogen.

(Fortsetzung folgt.)

ANZEIGE.

Ein sauber ausgeführtes **Modell** eines

Chaussee-Dampfwagens,

welches hinreichend groß ist,

daß ein Mann in einem geräumigen Zimmer eine Stunde lang darauf umherfahren kann, soll für 800 *Rthl* verkauft werden.

Die Dampferzeugung wird durch einen Nöhren-Kessel bewirkt, welcher 13½" lang, 7½" hoch, 10½" breit ist. Die Cylinder sind unmittelbar auf dem Kessel befestigt. Die Triebräder sind 2 Fuß Durchmesser. Das Quantum des erforderlichen Brennmaterials ist sehr gering. Die kleine Maschine braucht in 4 Stunden ¼ Scheffel Holzkohlen, wobei ununterbrochen eine Dampfspannung von 50 Pfund auf dem □" unterhalten werden kann.

Nähere Auskunft erteilt: **E. L. N. Mendelsohn's Polytechnische Agentur** in Berlin, woselbst auch Zeichnung und ausführliche Beschreibung des Modells einzusehen ist.