

## Die Karminlackfarbe,

welche L. Hierry in München erfunden hat, wird für die Dehl- und Frescomahlerey sehr wichtig werden, da die Prüfung der Academie der bildenden Künste, wie der Central-Verwaltungs-Ausschuß für Baiern noch genauer ergeben hat: „Daß diese schöne rothe Farbe wirklich Karminlack ist, der in einer Wärme bis zur Siedhitze des Wassers gesteigert, unverändert blieb; von dem Aeskalk, Pflanzensäuren, concentrirter Essigsäure und von Schwefelwasserstoff keine Aenderung erleidet, von verdünnten Mineralsäuren (Vitriolöhl) nur seine Farbe erhöht wird; ferner, daß damit in

Dehl gemahlt, und mehrere Monathe lang der Luft und Sonne ausgesetzt, die Farbe weder an Glanz noch Lebhaftigkeit verliere.

## Lichtbilder.

Herr Daguerre hat (wie Herr Arago der französischen Academie der Wissenschaften in ihrer letzten Sitzung anzeigte) ein Mittel entdeckt, um die nach seinem Nahmen genannten Lichtbilder in weniger als  $\frac{1}{1000}$  Secunde anzufertigen.

# Eisenbahnzeitung.

## Eisenbahn-Statistik.

Im Jahre 1843 wurden in Deutschland 9 neue Eisenbahnstrecken, zusammen etwa 50 Meilen lang (1842:  $36\frac{2}{3}$  Meilen) eröffnet. Dieselben gehören 8 verschiedenen Eisenbahnen an, von denen 3 früher noch gar nicht befahren wurden: Die Magdeburg-Halberstädter Bahn,  $7\frac{3}{4}$  Meilen lang, am 15. Juli in voller Länge eröffnet; die hannover'sche Eisenbahn, von welcher am 22. October die  $2\frac{1}{4}$  Meilen lange Strecke von Hannover bis Lehrte, wo die Bahnen von Hannover nach Braunschweig und von Hildesheim nach Celle (von da nach Lüneburg und Harburg) sich durchkreuzen werden, am 3. December aber eine ungefähr gleich lange Strecke von Lehrte bis Telgte vor Peine eröffnet wurde; endlich die Breslau-Freiburg-Schweidnitzer Bahn, von welcher am 8. October die  $7\frac{2}{3}$  Meilen lange Hauptbahn bis Freiburg (unweit des Badesortes Salzbrunn und des Riesengebirges) eröffnet wurde. Vollenbet wurden zwei andere Bahnen: die Berlin-Stettiner, von welcher am 15. August die kleine Hälfte, die  $8\frac{1}{2}$  Meilen lange Strecke von Angermünde nach Stettin, eröffnet, und die rheinische, von welcher am 13. bis 15. October die noch fehlende, 2 Meilen lange Strecke zwischen Aachen und der belgischen Gränze (in der Richtung nach Lüttich) eingeweiht wurde. Endlich wurden 3 andere Bahnen verlängert: die baden'sche (Staatsbahn) am 10. April von Heidelberg bis Karlsruhe,  $7\frac{1}{3}$  Meilen, die oberschlesische am 28. May von Brieg bis Oppeln,  $5\frac{1}{4}$  Meilen, und die braunschweigische (Staatsbahn) am 15. July von Wolfen-

büttel bis Oschersleben (wo sie sich an die Magdeburg-Halberstädter-Bahn anschließt),  $7\frac{1}{4}$  Meilen. Demnach kommen auf Preußen  $33\frac{1}{2}$ , auf Baden  $7\frac{1}{3}$ , auf Braunschweig über  $4\frac{3}{4}$ , auf Hannover über  $4\frac{1}{2}$  Meilen. Im Ganzen werden jetzt in Deutschland etwa 252 Meilen regelmäßig befahren, welche sich auf 15 Staaten so vertheilen: Preußen circa 100, Oesterreich, exclusive der unvollendeten Prag-Pilsener-Bahn, 78 (darunter  $26\frac{1}{2}$ , welche nur mit Pferden befahren werden,) Sachsen  $21\frac{1}{4}$ , Baden 10, Baiern 9, Braunschweig (das die übrigen bis jetzt hergestellten 5 Meilen seiner Bahn über hannover'sches und preussisches Gebieth geführt hat) 8, Hannover 7, Anhalt-Köthen  $5\frac{1}{4}$ , Nassau 4, Anhalt-Deßau  $2\frac{1}{2}$ , Hamburg  $2\frac{1}{6}$ , Anhalt-Bernburg  $1\frac{3}{4}$ , Hessen-Darmstadt und Sachsen-Altenburg je eine, Frankfurt a. M.  $\frac{1}{2}$  Meile. Zusammenhängende Systeme bilden bis jetzt: 1.) 9 Bahnen im Norden, 110 Meilen lang; 2.) 2 Bahnen im Süden (Oesterreich) 52 Meilen lang; 3.) 2 Bahnen im Osten (Schlesien),  $18\frac{1}{2}$  Meilen lang. Eine Bahn (die rheinische) hängt an ausländischen Bahnen (bekanntlich den belgischen) zusammen; 8 Bahnen stehen bis jetzt vereinzelt da. Im Jahre 1844 ist die Eröffnung folgender deutscher Bahnstrecken zu erwarten, welche zusammen etwa 80 Meilen lang sind: 1.) von Peine bis Braunschweig, 2.) von Bonn bis Köln, 3.) von Altenburg bis Verdau und 4.) von Jauernick nach Schweidnitz (Zweigbahn der Breslau-Freiburger-Bahn) ferner: 5.) von Karlsruhe bis Rehl und Offenburg, 6.) von Verdau bis Zwickau (Zweigbahn der sächsisch-bairischen Bahn,) 7.) von Nürnberg bis Bam-

berg, von Augsburg bis Donauwörth, 9.) von Altona bis Kiel; wozu wahrscheinlich noch zwei ansehnliche Strecken der österreichischen Staatsbahn kommen werden: 10) von Olmütz nach Pardubitz an der Elbe, und 11) von Würzburg bis Graz.

### Sächsisch-bayerische Eisenbahn.

Dieser Tage ist auf der sächsisch-bayrischen Eisenbahn die erste Locomotive von Altenburg nach Crimißschau gegangen; sie soll dem Vernehmen nach 47 Minuten für die Fahrt abwärts gebraucht haben. Die Bahn ist sonach  $3\frac{1}{5}$  Meilen weiter — von Leipzig im Ganzen neun Meilen — fahrbar, und wir dürfen die Eröffnung nach Crimißschau für das Publikum im nächsten Frühjahr entgegensehen. — Die dem Unternehmen durch die Nothwendigkeit, Altenburg zu berühren, verursachten Schwierigkeiten sind hiermit glücklich überwunden, die Linie ist nach Sachsen zurückgeführt, und wird es nur an der bayerischen Gränze wieder verlassen. Die Frequenz der sächsisch-bayerischen Bahn, welche so viele Fabrikorte Sachsens und die reichen Kohlenlager bey Zwickau berührt, wird schon durch den Binnenverkehr eine ungewöhnliche Größe erreichen; 1843 bewegte sich ein für die kurze Strecke zwischen Leipzig und Altenburg ungewöhnlicher Verkehr von 165,373 Personen und 299,456 Ctr. Waaren. Steht nun außerdem die Verlängerung der bayerischen Bahn von Bamberg nach Aschaffenburg, und somit nach Frankfurt am Main, als fränkische Bahn, in Aussicht, so muß sich der sächsisch-bayerischen Bahn eine Frequenz von Reisenden zuwenden, welche die Bahn in ihrer ganzen Länge benützen, wie sie wohl schwerlich auf irgend einer deutschen Bahn bis jetzt vorgekommen ist.

### Atmosphärische Eisenbahnen.

Zur Erklärung der Fortbewegung des Trains auf den atmosphärischen Eisenbahnen sind in manchen Blättern viele technische Details gegeben worden.

Dieses System läßt sich durch folgenden Vergleich sehr leicht erklären. Man nehme einen Federkiel und lege an das eine Ende eine Erbse; wenn man an dem entgegengesetzten Ende die Luft anzieht, so fliegt die Erbse in den Mund. Ebenso verhält es sich mit der atmosphärischen Eisenbahn. Eine enorme eiserne Röhre liegt zwischen den Rails. Diese Röhre wird durch einen Pumpenstock hermetisch verschlossen. Der letztere hängt mit dem Train durch einen sehr starken Schaft zusammen, an welchem der erste Waggon befestigt wird. Am Ende der Röhre aspirirt eine Dampfmaschine den am andern Ende eingesetzten Pumpenstock. Dieser rückt vor, und treibt den Wagenzug fort. — Dieses System hatte mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen. Es handelte sich darum, in einer an beiden Enden offenen Röhre einen luftleeren Raum hervorzubringen. Diese Schwierigkeit ist aber auf eine sehr sinnreiche Weise gelöst worden. Der Pumpenstock, welcher mehr als sechs Metres lang ist, führt Räder mit sich, welche ein Ventil aufheben, um dem obgenannten Schafte den Durchgang zu öffnen. An der Stelle, wo sich der Kopf des Pumpenstockes befindet, ist die Röhre hermetisch verschlossen, weil das Ventil noch nicht aufgehoben ist, so, daß also vor dem Kopfe des Pumpenstockes ein luftleerer Raum ist. Das aufgehobene Ventil führt hinterwärts die Luft ein, welche den Pumpenstock, und folglich auch den Wagenzug treibt. Sobald der Schaft vorüber ist, schließt sich das Ventil mittelst eines darüber hinrollenden schweren Rades.

### Folgendes ist die Frequenz der Pariser-Eisenbahnen im Monat Jänner.

St. Germain 58,287 Personen, 60,359 Franken Einnahme; Versailles r. U. 61,412 Personen, 69,623 Franken Einnahme; l. U. 39,601 Personen, 48,363 Franken Einnahme; Corbeil 43,849 Personen, 71,242 Franken Einnahme; Orleans 32,628 Personen, 301,076 Franken Einnahme; Rouen 35,354 Personen, 308,684 Franken Einnahme. Summe: 271,131 Personen, 859,347 Franken Einnahme.