

Speiseverhüttungsmethoden ausführlich und auch bei der Methode B speciell behandelt werden.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Kaliforniens bergwerkliche Verhältnisse im Jahre 1858.

Verschiedenen Quellen verdanken wir nachstehende Mittheilungen, welche das jüngste Thun und Treiben auf jenem interessanten Gebiete in montanistischer Beziehung beleuchten. Ein Ueberblick über die dortigen Verhältnisse am Schlusse desselben Jahres, welches die bedenkliche Goldperiode am Fraser River mit sich brachte, bietet einen Grad des Gedeihens dar, welcher zu den erfreulichsten Hoffnungen für die Zukunft berechtigt. Während die Fraser River-Minen für die Mehrzahl sich als Feld bitterer Täuschungen erwiesen und zwei Drittel der von Kalifornien dorthin Ausgewanderten wieder zurückkehrten, hat das Häuflein der Beharrlichsten sich dennoch dort ein Feld des Erwerbs eröffnet. Ohne von unserem eigentlichen Thema abzuschweifen, möge zur Steuer der Wahrheit die Bemerkung gestattet sein, daß am Fraser des Goldes jedenfalls genug vorhanden ist, um als Hebel einer englischen und kanadischen Einwanderung zu dienen. Als Gesamtergebnis des Argonauten-zuges im letzten Sommer kann angenommen werden, daß etwa 300.000 Dollar kaledonischen Goldes mit tausend Menschenleben, einer Million Dollar Passagegeld und einem Displacement von 8—10 Millionen kalifornischen Eigenthums bezahlt worden sind, was eine Zeit lang alle Werthverhältnisse in Kalifornien zu verrücken drohte. Die fortschreitende Prosperität Kaliforniens läßt sich aus den Vergleichszahlen über die Goldförderung entnehmen, welche 1857 65,550.000 Dollar und 1858 70 Millionen Dollar an Werth repräsentirte. Der Totalbetrag des in San Francisco gemünzten Geldes bis 30. Juni 1858 (vom 3. Juli 1852 an, dem Beginn der Münzoperationen in San Francisco) war in Gold 89.216 Dollar, in Silber 582.781 Dollar. Der Münzvorrath zu Ende 1858 war an Gold 964.790, an Silber 96.950 Unzen. In den letzten 10 Jahren wurde an kalifornischem Golde exportirt:

	Dollars	Dollars
1849	4,921.350	1854 51,328.635
1850	27,676.346	1855 43,080.211
1851	42,582.695	1856 48,887.543
1852	46,586.134	1857 48,592.743
1853	57,331.024	1858 47,452.307

Summa 418,438.906

Berücksichtigt man hierbei noch die von den Passagieren mitgenommenen Summen, die deponirten Gelder der Goldgräber, die Verarbeitung von kalifornischem

Golde etc., so dürfte die bis Ende 1858 gemachte Ausbeute auf 600 Millionen Dollar zu veranschlagen sein. — Die oben angegebene 1858r Ausfuhr von 47,452.307 Dollar stimmt mit andern Nachrichten, wonach im Jahre 1858 47,724.900 Dollar 79 Cents. verschifft wurden, nahezu überein. Letztere Summe würde sich aus folgenden Verschiffungen zusammensetzen: 1. Mit Dampfschiffen nach Neu-York 35,578.236 Doll. 57 Cts.; nach London 9,025.737 Doll. 85 Cts.; nach Panama 298.795 Doll. 1 Cts.; nach Acapulco 3000 Doll.; nach New-Orleans 263.500 Doll., zusammen 45,169.269 Doll. 43 Cts. 2. Mit Segelschiffen nach China 2,244.895 Doll.; nach Ostindien 35.643 Doll. 36 Cts.; nach Honolulu 172.183 Doll.; nach Süd-Amerika 42.000 Doll.; nach Australien 46.000 Doll.; nach Tahiti 15.000 Doll., zusammen 25,55.721 Dollar 36 Cts. Hierzu obige 45,169.269 Doll. 43 Cts., macht im Ganzen 47,724.900 Doll. 79 Cts.

Der Fortschritt kalifornischer Goldminen bemißt sich aber auch an der Vermehrung von Mühlen und Wasserleitungen. Am stärksten werden bekanntlich die Quarzminen betrieben; gegen Ende des Jahres waren 279 Quarzmühlen mit 2600 Stampfern in Thätigkeit; der Kostenwerth derselben wird auf 3,270.000 Doll. veranschlagt. An Wasserleitungen sind allein für den Bergwerksbetrieb (nach amtlichen Mittheilungen) 5726 Meilen mit einem Aufwand von 13½ Mill. Dollar (abgesehen von 1000 Meilen Zweiglinien) errichtet oder in der Ausführung begriffen. Die Gesamt-Ausdehnung dieser Canäle, in eine Linie gereiht und auf gleiche Dimension reducirt, würde von Kalifornien bis nach dem Ohio und wieder zurück reichen. Vier Fünftheile dieses Riesenwerkes sind durch individuelle Arbeitskräfte der Miners ohne alle Beihilfe von Capital ausgeführt. Im Laufe des gegenwärtigen Jahres 1859 werden diese Wasserleitungen noch bedeutend vermehrt, da noch Tausende Acres mit reichen Mineralschätzen bis dahin wegen Mangel an Wasser nicht in Angriff genommen werden konnten.

Das Resultat der seitherigen montanistischen Bestrebungen läßt sich kurz dahin zusammenfassen, daß die Bergwerke mit jedem Jahre fast in allen Theilen des Staates an Interesse zunehmen. Letzteres beschränkt sich keineswegs allein auf Gold und Silber. Auf Quecksilber wird z. B. ein bedeutender Bergbau betrieben. 1855 wurden verschifft circa 25.965 Flaschen, 1856 23.024 Flaschen, 1857 17.262 Flaschen, 1858 24.142 Flaschen. Der letztjährige Export an Quecksilber würde dem von 1857 wohl gleichgekommen sein, wenn man nicht in Folge des gegen die Inhaber eröffneten Processes die Werke der Neu-Almaden-Compagnie geschlossen hätte. Mittlerweile haben die beiden andern, in Kalifornien bis jetzt eröffneten Quecksilberwerke, nämlich die

Guadalupe-Mine (3 Meilen von Neu-Ulmaden), deren Eigenthümer in Philadelphia ansässig sind, und die unter dem Namen von „Santa Clara Company“ betrieben wird, dann die Neu-Udria-Mine (90 engl. Meilen von Monterey im Gebirge liegend) bei Stockung der Neu-Ulmaden-Werke, die so lange ein unumschränktes Monopol ausgeübt, eine raschere und kräftigere Entwicklung zu erwarten. Guadalupe, seit 1856 eröffnet, lieferte 1857 90.000 Pfd. Quecksilber, während das Werk Neu-Udria noch mit Vorrichtungsarbeiten beschäftigt ist. Außer den genannten Bergwerksproducten besitzt Kalifornien noch Eisen, Kupfer, Blei, Platina, Steinkohlen, Salz, Schwefel, Salpeter, Chromerz, Wismoth, Nickel, Antimonium, Borax, Gyps, Kalk, Marmor, Alabaster u. a. m., nebst mancherlei Mineralquellen, deren Wichtigkeit mehr und mehr anerkannt wird, je mehr die Volkszahl steigt. (Berggeist.)

Notizen.

Dortmund, 19. Aug. **Versammlung im Interesse des Kohlenabfages nach dem Osten.** Gestern fand in Dortmund eine General-Versammlung, convocirt von dem Comité für den Kohlen-Abfag nach dem Osten, statt, welche in erfreulicher Weise so zahlreich besucht war, daß die bedeutenderen Zechen wohl sämmtlich ihre Vertretung gefunden. Der Vorsitzende des Comité's, Herr Dr. Hammacher, leitete die Verhandlungen mit einem präcisen Bericht über die bisherige Thätigkeit des Comité's ein und konnte es gewiß als ein bedeutungsvolles Zeichen eines neu angebahnten, besonders im Princip bedeutungsvollen Fortschrittes bezeichnen, daß die norddeutschen Eisenbahn-Verwaltungen in ihren letzten Conferenzen zu Dresden beschlossen haben, als Transportfag pro Centner und Meile 1 Pfennig zu statuiren, freilich mit der gleichzeitigen Expeditionsgebühr von 2 Thlr. pr. 100 Ctr., sowie einem sogenannten Transportkostenzuschlag von 2 Thlr. für dasselbe Quantum Kohlen. Die Versammlung ventilirte demnächst die Frage, welchen Einfluß dieser neue Tarif auf den Abfag unserer Kohlen nach dem Osten äußern werde, und theilte die Ansicht des Vorsitzenden vollständig, daß der Tarif eben durch den neben dem Meilenfag von 1 Pf. pro Ctr. noch beizubehaltenden zweifachen Zuschlag von zusammen 4 Thaler pro 100 Ctr. noch nicht darnach angethan sei, den Markt über Minden hinaus dauernd und in großen Dimensionen für unsere Kohlen zu erwerben. Trotzdem fanden sich — ein erfreuliches Zeichen unverwandten ernstern Strebens unserer Gewerke — die Vertreter von ungefähr 20 theils Essener, theils Bochumer Zechen bereit, ein Garantie für den Versandt von 500.000 Ctr. Kohlen zum Preise von 1 Pf. pro Ctr. und Meile zu übernehmen, wenn für Transporte bis Stationen diesseits Magdeburg nur eine Expeditionsgebühr von 2 Thlr. zu zahlen sei, für Transporte nach Magdeburg und weiter auch diese fortzufalle. Diese Garantie wurde jedoch auch nur übernommen, wenn die Bahnverwaltungen endlich die Transportgefäße durch Volumvergrößerung mittelst aufgesetzter Kränze so herstellten, daß sie die Fracht, wofür sie ursprünglich bestimmt, auch an Kohlen wirklich laden können. Die Zechen an der Bergisch-Märkischen Bahn machten außerdem

zur Bedingung, daß die Bahnverwaltung ihnen die Transportmittel bereit halte. Während 14 Tagen ist allen obigen Zechen freigestellt, sich bei dem Quantum von 500.000 Scheffel mit zu betheiligen. In Kurzem werden die Grubenvertreter in dieser wichtigen Frage wieder zusammentreten. Schon in den nächsten Tagen gedenken einzelne dieser Herren die neu zu besuchenden Märkte zu besuchen und thunlichst Verbindungen anzuknüpfen. Eile ist schon deshalb zu empfehlen, weil Ende September die sächsisch-braunschweigischen Rübenzucker-Fabriken ihre Campagne beginnen. (Berggeist.)

Hufeisenfabrikation durch Maschinen. Die vielen vergeblichen Versuche, Hufeisen durch Maschinen zu fertigen, sollen durch die Erfindung eines Herrn Burden in Nordamerika zu einem erspriehlichen Ende geführt sein. Derselbe fertigt mittelst einer Maschine zu Burdenshütte in Nordamerika schon seit einer Reihe von Jahren eine große Anzahl Hufeisen; er hat dieselben noch durch Zufügung zweier Stahlplatten verbessert, welche auf die Enden der Eisen in dem Momente drücken, wo die Nagellöcher und die Gruben zur Aufnahme der Köpfe durch Pressen gebildet werden, und dadurch die Verbiegung verhindern. In dieser Form ist die Maschine auf Chellingtonhütte in Süd-Staffordshire in Thätigkeit. Von demselben Herrn rührt die Erfindung der rotirenden Luppenquetsche her, welche wegen der Eigenthümlichkeit, nur gut gepuddeltes Eisen in Ballen zu formen, schlecht gepuddeltes aber in Stücke zu zerdrücken „tell-talle“ (Ausplauderer) genannt worden ist. (Mining-Z. d. schl. Wschft.)

Neu-Ulmaden-Quecksilberwerke. (Mining-Journal S. 222). Die Auffindung reicher Schätze von Zinnober in Californien war von der äußersten Wichtigkeit für die Silberproduction Mexico's und Peru's, indem dadurch einmal das Monopol der alten spanischen Quecksilbergrube zu Ulmaden gebrochen erschien, und weil ferner der mühsame Landtransport vom mexicanischen Meerbusen oder der weite Umweg um das Cap Horn vermieden wurde. Obgleich die Geschicklichkeit, mit der sich das Haus Rothschild bald nach der Auffindung dieser Gruben in den ausschließlichen Besitz sämmtlichen dort producirtes Quecksilbers zu setzen wußte, vorerst diese Hoffnungen illusorisch machte, erschien doch ein reichlicherer Zufluß von Quecksilber von dieser Seite her durch den sehr energischen Betrieb gesichert. In der That sind auch, wohl in Folge davon, die Quecksilberpreise in den letzteren Jahren erheblich herabgegangen. Leider ist das Unternehmen zeitweilig dadurch behindert, daß die Vereinigten Staaten den Rechtstitel, welcher 1845 von der mexicanischen Regierung ausgestellt worden sein soll, nicht anerkennen wollen. Es schwebt jetzt ein ausgedehnter Proceß darüber, dessen Beendigung die Eigenthümer der südamerikanischen Silberwerke mit höchstem Interesse entgegensehen. (Schlef. W.)

Kühlung der großen Hämmer. Bei dem Gebrauche der Hämmer, Luppenquetschen etc. giebt man gewöhnlich von Zeit zu Zeit Wasser darauf, um sie abzukühlen; dieß Verfahren entspricht aber dem Zwecke, der nachtheiligen Einwirkung der Hitze vorzubeugen, nur sehr unvollkommen. Um dasselbe zu verbessern, hat sich — wie das Min. Journ. S. 473 berichtet — Mr. W. S. Daves von West-Bromwich eine Erfindung patentiren lassen, welche darin besteht, daß den Hämmer etc. kaltes Wasser durchströmt. Er macht darin eine Anzahl von Durchgängen, am besten in einer mit der Arbeitsfläche parallelen Ebene, welche jener Fläche so nahe liegen