

selben Grunde wollte sich erst keine Rase bilden, weshalb ich bei späteren Versuchen dicht über die Form erst einen Sandstein setzen ließ.

Der Ofen war stets in gutem Gange bis zum 16. März 1857, wo er hängens halber ausgeblasen wurde. Im Gestell war der Ofen ganz gleichmäßig, und trotz der elfwöchentlichen Campagne auf jeder Seite nur wenige Zoll ausgebrannt, und zwar viel weniger als es bei Barnstein-Ausmauerung der Fall zu sein pflegt.

Da nach mehreren angestellten Versuchen dieselben günstigen Resultate sich ergaben, so sind jetzt sämmtliche Schliegöfen im Gestelle mit Coaksteinen ausgemauert.

Die Vortheile der Coakstein-Ausmauerung bestehen nun in Folgendem:

Da die mit Coaksteinen ausgemauerten Defen sich schon am zweiten Tage in solchem Gange befinden, als sonst die Defen nach 6 bis 8 Tagen, so wird dadurch Zeit und Brennmaterial gespart. Eine fernere Brennmaterial-Ersparung tritt dadurch ein, daß die Schachtwände schlechtere Wärmeleiter sind.

Ein besseres Metallausbringen stellt sich dadurch heraus, daß die Coaksteine mit der Beschickung keine Schlacke bilden, und so auch keine Metalle mit verschlackt werden.

Ferner kommen die Coaksteine selbst viel billiger als Barnsteine oder Sandsteine; sie kosten nur den achten Theil soviel wie diese.

Für das Material ist dabei nichts gerechnet, da die Steine, so weit sie ausbrennen, als Brennmaterial wirken, und der Coaksdreck demnach nicht vortheilhafter ausgenutzt werden kann. Für die Maurer sind die Coaksteine ein sehr angenehmes Material, da sie sich sehr leicht bearbeiten lassen; auch sind die ausgeblasenen Defen viel leichter und schneller wieder herzustellen, da aus dem Gestelle des Ofens kaum etwas herausgebrochen zu werden braucht und dasjenige, was herausgebrannt ist, sofort durch neue Coaksteine vorgemauert werden kann. Geschur für das Kräppochwerk erfolgt gar nicht. Besonders vortheilhaft hat sich noch die Ausmauerung des Glättfrischofens mit Coaksteinen, ihrer Unverschlackbarkeit wegen, bewährt. Während früher von einem Frischen 8 bis 10 Centner Frischschlacken erfolgten, erfolgen jetzt nur $1\frac{3}{4}$ Centner, und in diesem verringerten Schlackenfalle liegt viel Gewinn, weil, wenn auch die Frischschlacken, welche einen hohen Bleigehalt besitzen, wieder zur Beschickung kommen, die Gewinnung des Bleies aus Schlacken immer mit Schwierigkeiten verbunden ist.

Nach einer Campagne von 8 Frischen, wo 1000 Stück Blei (à 138 bis 140 Pfund) und 14 Centner Schlacken producirt wurden, war der Frischofen bei Anwendung von Coaksteinen nur wenig ausgebrannt.

Wenn nun beim Glättfrischen die Coaksteine hauptsächlich den Vortheil eines bessern Metallausbringens gewähren, so liegt bei den Schliegöfen ihr Hauptvortheil immer in der bessern Erhaltung des Ofengestells, dem dadurch bedingten bessern und regelmäßigen Gange und der länger dauernden Campagne des Ofens.

Notizen.

Wismuth als Product der Neusöhler f. l. Silberhütte. Vor einiger Zeit wurde bei dieser f. l. Silberhütte die Beobachtung gemacht, daß sich Wismuth-Metall bei einem einfachen Zwischenproceße der Manipulation in nicht unbedeutender Menge ausscheide, was wir hier nicht nur als neu, und im allgemeinen interessant mittheilen, sondern auch darum, weil das metallische Wismuth einen sehr bedeutenden Geldwerth (wenn wir nicht irren, von circa 200 fl. EM. pr. Centner) hat. Ueber jene Geschicke, welche dieses seltene Metall enthalten, und über die Menge der Darstellung werden wir vielleicht seinerzeit Näheres zu bringen im Stande sein. M.

Erdbeben in Rónasék. Aus einem amtlichen Berichte entnehmen wir, daß auf der Saline Rónasék im Marmaroscher Comitat in Ungarn am 30. November 1858 ein Erdbeben verspürt wurde. Die Zeit desselben wird auf 12 Uhr 20 Minuten, die Dauer auf 2—3 Secunden angegeben. Es war ortweise heftig und schien die Richtung von Ost nach West zu haben. — Es ist jedenfalls, wenn auch diese Beobachtungen vereinzelt sind und eben als unvorbereitete Wahrnehmungen gelten müssen, von Interesse und Wichtigkeit, daß an Bergwerksorten solchen Erscheinungen Aufmerksamkeit zugewendet werde, und jede Mittheilung darüber dankenswerth. Wir werden uns erlauben, nächstens auf einige in unserem Fachbereiche liegende wissenschaftliche Beobachtungen zu sprechen, und deren Zusammenhang mit unsern Berufsarbeiten erörtern. O. H.

Großbritanniens Mineralproduction. Das Kohlegeschäft allein schon ist außerordentlich groß; die Gewinnung von Kohlen betrug in den letzten 2 Jahren durchschnittlich 66,000,000 Tons. Von den Kohlenminen Durhams und Northumberland's betrug der Export nach fremden Ländern, einschließlich der zu Coak verwandelten Kohlen, über 4,000,000 Tons. Die seewärts nach London gebrachten Kohlen betragen 2,911,000 Tons, jene von der Küste belaufen sich auf 2,774,000 Tons. Der Verkehr der Minen im Norden hat sich in den letzten 14 Jahren nahezu verdoppelt, jener der seewärts zugeführten blieb im früheren Verhältniß. Im Jahre 1843 wurden aus den nördlichen Bergwerken 5,930,000 Tons verschifft, im Jahre 1857 dagegen 9,762,000 Tons. In Schottland belief sich die Förderung von Kohlen letztes Jahr auf 8,211,473 Tons aus 425 Gruben, in Irland auf 120,630 Tons aus 70 Gruben. Die Districte von Nord- und Süd-Wales erzeugten ungefähr 8,200,000 Tons. Ein großer Theil davon, einschließlich der Steamkohlen, wird von Cardiff, Swansea, Newport und Blaueilly nach London, Liverpool und andern Häfen verschifft.

Nach den Kohlen kommt im zweiten Rang sowohl in industrieller als kommerzieller Hinsicht, Eisen. Die im vorigen Jahre im vereinigten Königreich gewonnene und zur Verarbeitung in Roheisen gebrachte Menge Eisenerz betrug 9,573,281 Tons, für deren Bearbeitung 628 Hochofen im Gange waren.

*) 1 Tonne = ungefähr 20 Centner.

Der Ertrag an Roheisen war 3,659.447 Tsch., deren Werth (auf den Hochofen zu 3 L. pr. Ton gerechnet) sich auf circa 11,000.000 L. beläuft, während der Marktwert nahe an 13,000.000 L. ergab. Beim Schluß des vorigen Jahres war das Eisengeschäft in South Staffordshire ernstlich durch verschiedene unverhoffte Störungen bedroht. Vierzig bis fünfzig Hochofen wurden durch Windstöße umgeworfen und mehrere Tausend Arbeiter kamen dadurch außer Verwendung, eine zwangsweise Erniedrigung der Arbeitslöhne trat ein und die Eisenpreise sanken. Ohne diese Vorfälle wäre die Production von Eisen größer gewesen; dieselbe betrug 3,659.447 Tsch. gegen 3,586.377 Tsch. in 1856. Von diesem Quantum wurden 918.000 Tsch. in Schottland, 1000 Tsch. in Irland, 1,007.776 Tsch. in Wales und der Rest in England fabricirt. Die Verschiffungen von schott. Roheisen in 1857 betrugen 267.446 Tsch. nach auswärts und 259.636 Tsch. küstenweise. Die Länder, wohin dasselbe ging, waren die Vereinigten Staaten, welche 42.200 Tsch., brit. Nordamerika, welches 15.300 Tsch., Frankreich, welches 67.700 Tsch. und Deutschland, welches 81.800 Tsch. empfing. Die Verschiffungen nach Amerika waren zuletzt geringer, während jene nach Frankreich und Deutschland zugenommen hatten.

Die Ausfuhr von brit. Metallen ergibt im Jahr 1857 einen bedeutenden Mehrbetrag in Quantität als in den vorhergehenden beiden Jahren. Dieselbe betrug von Eisen und Stahl zusammen 1.539.386 Tsch., von Blei 22.100 Tsch., von Zinn 43.758 Centner, von Kupfer 25.221 Tsch. Im Ganzen erreichte der declarirte Werth von verschifften britischen Metallen 18,500.000 L., wobei noch nicht der Werth der starken Einfuhr von fremden und Colonial-Metallen und der Wiederausfuhr derselben berücksichtigt ist; so daß in Hinsicht auf den Gesamtverkehr kein anderes Land England gleichkommt. Dabei sind die Thätigkeit in den Minendistricten daselbst und die steigende Nachfrage nach Kohlen die besten Beweise ununterbrochenen Fortschrittes. (Austria.)

Die erste **Banat-Siebenbürger Bergwerks-Gesellschaft** hat ihre Hütten-Anlagen in dem Bergort Nußberg, wo eine betriebsame Bevölkerung jährlich über 100.000 Centner Eisen erzeugt. Die Gründer und früheren Eigenthümer waren die Gebrüder Hoffmann, welche zuerst vor etwa 20 Jahren deutsche Kraft in jene Gegend verpflanzten. Bekanntlich hat die Gesellschaft auch das Gut Luntau erworben, wo in dem kurzen Zeitraum von 6 Monaten eine neue Straße über den Teu Urs — einen 2000 Fuß hohen und 18.000 Klafter langen Berggraben — zur Verbindung mit dem Maros Thale und Siebenbürgen gebaut wurde. In welch lebhaftem Aufschwung und rascher Vergrößerung übrigens die Eisenindustrie begriffen ist, zeigt die von den österreichischen Eisenindustriellen veröffentlichte Denkschrift, woraus erhellt, daß das Banat 834.496 Quadratklaster Grubenfelder besitzt, die jährlich 534.861 Ctr. Eisenstein fördern; überdies sind neun Hochofen thätig, aus welchen 206.121 Centner Roheisen erzeugt werden. (Wgzt.)

Literatur.

Die Rechtsverhältnisse des Dominical-Mitbaurechtes in den Provinzen Schlesien, Sachsen und Posen von H. Gräff. Breslau bei Aberholz 1859.

Herr Justizrath Gräff, dessen Handbuch des preussischen Bergrechtes wir in einem früheren Jahrgange besprochen haben, hat in obengenannter zwei Druckbogen umfassenden Monogra-

phie eine Partie des Bergrechtes zu behandeln unternommen, welche vom Standpunkte des öffentlichen sowohl als des Privatbergrechtes viel Interessantes bietet, auch in legislativer Beziehung ist es namentlich für Preußen und Sachsen von Interesse, weil sich daran die Frage knüpft, ob es gerathen sei, das Recht des Mitbaues gänzlich aufzuheben. Das Mitbaurecht der Grundeigenthümer steht mit den grundherrlichen Rechten am Bergbau, wie dieselben in den Ländern der böhmischen Krone vorzüglich sich ausgebildet hatten, im Zusammenhange, und ist in seiner Wesenheit bisher nur unvollständig bearbeitet worden.

Die vorliegende Monographie enthält eine ausführliche und erschöpfende Darstellung dieser bergrechtlichen Eigenthümlichkeit, welche jedoch für uns in Oesterreich nur mehr rechts-historisches Interesse hat, weil die damit verwandten Bestimmungen der böhmischen Bergwerks-Vergleiche seit dem Jahre 1849 und durch das neue Berggesetz im Jahre 1854 außer Wirksamkeit getreten sind. Die sehr gedrängte Darstellung gestattet keinen Auszug, wir müssen daher auf das Werkchen selbst verweisen. O. H.

Mittheilungen des Clausthaler naturwissenschaftlichen Vereins „Maja“, herausgegeben vom derzeitigen Vorstande des Vereins L. Prediger und E. Kutscher, Lehrer an der k. Bergschule. Jahrgang 1857, Heft I. Halle bei Blöb 1858.

Wie gewöhnlich bei dieser schon öfters angezeigten Vereinschrift sind auch in diesem Hefte die berg- und hüttenmännischen Gegenstände vorwiegend, in dem der Inhalt, mit Ausnahmen von zweien, Artikel unseres Faches bringt. Wir heben daher hervor: Arbeiten in metallurgisch-chemischen Laboratorium zu Clausthal von Dr. A. Streng, über Ausmauerung der Schließschmelzöfen auf der Clausthaler Silberhütte mit Coakssteinen von E. Kast, über schlagende Wetter von Alfvers, und über Centrifugalapparate von W. Kaiser. O. H.

Administratives.

Verordnungen, Kundmachungen etc.

Kaiserliches Patent vom 7. December 1858*)

giltig für den ganzen Umfang des Reiches, womit ein Gesetz zum Schutze der gewerblichen Marken und anderen Bezeichnungen erlassen wird.

Wir Franz Joseph der Erste, von Gottes Gnaden Kaiser von Oesterreich, König von Ungarn und Böhmen, König der Lombardien und Venetien, von Dalmatien, Croatien, Slavonien, Galizien, Podomertien und Istrien, König von Jerusalem etc.; Erzherzog von Oesterreich; Großherzog von Toscana und Krakau; Herzog von Lothringen, Salzburg, Steyer, Kärnten, Krain und der Bukowina; Großfürst von Siebenbürgen; Markgraf von Mähren; Herzog von Ober- und Nieder-Schlesien; von Modena, Parma, Piacenza und Guastalla, von Ansbach und Bayreuth, von Teschen, Triaul, Ragusa und Zara; gefürsteter Graf von Habsburg und Tirol, von Kyburg, Görz und Gradiska; Fürst von Trent und Triest; Graf von Hohenembach, Feldkirch, Brezgen, Sonnenberg etc.; Herr von Trieste, von Cattaro und auf der Windischen Mark; Großwoiwod der Wojwodschafft Serbien etc. etc.

Um sowohl die Gewerbetreibenden, als das consumirende Publicum gegen die Nachtheile zu schützen, welche ihnen aus dem Mißbrauche von gewerblichen Marken und anderen Bezeichnungen erwachsen, finden Wir, nach Bernehmung Unserer Minister und

*) Enthalten in dem am 21. December 1858 ausgegebenen LVII. Stücke des R. G. Bl. unter Nr. 230.