

England rüstig vorgeschritten und wir finden, dass, während die Durchschnittsproduction eines Ofens

im Jahre 1883 . . . . .	15 444t
„ „ 1884 . . . . .	16 419t
„ „ 1885 . . . . .	17 066t

war, selbe im Jahre 1886 17 568t erreichte. Auch hier finden wir, dass der Fortschritt in den einzelnen Districten nicht gleichen Schritt hielt; während die Durchschnittserzeugung pro Ofen in England und Wales auf 19 421t steigt gegen 18 720t des Vorjahres, sank sie in Schottland auf 10 849t und erreichte ihren Höhepunkt in Cumberland mit 27 770t.

In der Menge des für 1t Roheisen verwendeten Erzes zeigt sich ein leichter Rückgang, während sich bei Kohle eine geringe Besserung ergibt; es wurde nämlich für 1t Roheisen durchschnittlich 2t 9cwt Erz gegen 2t 8cwt des Vorjahres und 2t 0cwt Kohle gegen 2t 1cwt verwendet, während in Amerika nur 1,942t Erz benötigt wurden. Von Hochöfen waren 397 im Betriebe in 227 Etablissements gegen 434 in 238 des Vorjahres.

Die Zahl der thätigen Puddlingsöfen fiel auf 3,378 gegen 3,876 des Vorjahres mit einer Durchschnittserzeugung von 556t; die Gesamtproduction fiel um 6 Proc.

Eine colossale Steigerung finden wir in Bessemer-Ingots, welche um 266 393t gestiegen, während die Anzahl der Bessemerconverter von 105 auf 98 gefallen, mit einer Durchschnittserzeugung pro Converterpaar von 32 060t. Was den Siemens-Martinprocess anbelangt, stieg die Anzahl der thätigen Oefen auf 250 gegen 225 des Vorjahres und sind dieser und der Bessemerprocess fast die beiden einzigen, worin England von den Vereinigten Staaten noch nicht überflügelt worden. Beim offenen Herdprocess, welcher in den zwei letzten Jahren um 218 900t mehr ergab und immer mehr an Verbreitung gewinnt, waren 187 Herde beschäftigt gegen 215 des Vorjahres. In der Weltproduction finden wir England noch immer an leitender Stelle und war sein Antheil noch ein Drittel der gesammten Eisenproduction, welche für 1886 auf 21,2 Millionen t geschätzt wird.

Was den Verbrauch an Eisen im Lande selbst betrifft, entfällt pro Kopf eine Quote von 120kg, während in Deutschland nur 70,4, in Frankreich 57, in Belgien 94 und Oesterreich 20, in Russland 12kg gerechnet

werden können pro Kopf (nach Neumann-Spallart's Zusammenstellung).

Ein Zeichen eintretender Besserung gab nur das Anwachsen des Exportes, welcher um 258 515t bis auf 3 389 197t gestiegen; allein, während die Tonnanzahl um 22 Proc. gewachsen, vergrösserte sich der Werth des exportirten Eisens nur um 2,3 Proc. Den Löwenantheil hatte daran unbearbeiteter Stahl und Stahlschienen, worin die Tonnanzahl um fast 174 Proc. sich vermehrt, einen Zuwachs nämlich von 105 352t erzielte, wobei freilich der Werth nur um 45 Proc. sich vergrösserte. Hauptsächlich die Vereinigten Staaten waren es, welche diese Hebung des Exportes herbeiführten, wurden ja von England dorthin 803 632t verschifft gegen 405 964t im Jahre 1885. Hievon entfielen auf Stahl und Stahlschienen 105 686t, Roheisen 113 499t, altes Eisen 59 592t.

Der Eisenconsum im Inlande selbst betrug:

1880 . . . . .	4,190	
1881 . . . . .	4,400	
1882 . . . . .	4,387	
1883 . . . . .	4,476	
1884 . . . . .	3,949	
1885 . . . . .	3,733	
1886 . . . . .	3,926	Tausend t.
	1885	1886
Verwendete einheimische Erze	15 417 982	14 110 013
„ importirte „	2 822 598	2 878 469
Gesamtsumme der verwen-		
deten Erze . . . . .	18 725 117	17 335 696
Roheisen . . . . .	7 415 469	7 009 754
Ferromangan- und Chromeisen	?	198 970
Bessemermetall . . . . .	1 304 533	1 570 520
Siemens-Martin . . . . .	613 200	694 150
Thomas-Gilchrist . . . . .	145 707	277 258
Puddeleisen . . . . .	1 911 125	1 616 701
Offener Herdstahl . . . . .	613 200	694 150
31. December am Lager be-		
findlich . . . . .	2 389 803	2 491 506
Eisenexport . . . . .	3 130 682	3 389 197
Englischer Eisenconsum . .	3 733 397	3 926 000
		F. S.

## Notizen.

**Sambcöst.** Wir begegnen in den alten bergmännischen Schriften häufig dieser Bezeichnung; es bestehen hierüber noch manche Zweifel. In einem alten Manuscript über Tiroler bergmännische Verhältnisse, betitelt: „1556 Perckhwerch“, lesen wir darüber: „Alles Gellt vnd Vnkossten, so vber die Gruben vnd Gepey, ausserhalb der Lehenheyer oder Ärzlosung auflaufft, das die Gwerckhen bezallen müessen, das haist man Sambcöst.“

N.

**Rohrumhüllungen für Schachtdampfleitungen.** Nach Hilt soll sich für Schachtdampfleitungen eine in folgender Weise hergestellte Umhüllung bewährt haben. Die Rohre werden zunächst mit einer mässig dicken Schicht von aus Kalk und Cokesasche hergestelltem Mörtel bekleidet; hierauf kommt eine Lage Dampffülz, welche mit daunartig geschnittenen Latten umhüllt wird. Letztere werden mit verzinktem Eisendraht

umbunden. Hengstenberg hat für Schachtdampfleitungen verschiedene Schutzmassen versucht und gefunden, dass auch eine gewöhnliche, zuverlässig hergestellte Lehmumhüllung für diesen Zweck geeignet ist. Von den versuchten verschiedenen Schutzmassen sollen sich nach Hengstenberg alle nicht dauernd bewährt haben, bezw. sie erforderten so bedeutende Erneuerungskosten, dass ihr Nutzen verschwand. („Zeitschr. d. Vereines deutscher Ing.“) K.

**Ueber alttirolische Bergbaumaasseinheiten.** Einem 1556 geschriebenen Manuscripte entnehmen wir: Gmünd ist etwas mehr als  $\frac{1}{4}$  einer Wiener Elle; dieses Maass wurde gebildet, indem mit der Hand eine Faust gemacht und der Daumen direct abgestreckt wurde. Ein Däumel ist etwas weniger als  $\frac{1}{2}$  Wiener Elle und bezeichnet die Länge vom Ellenbogengelenke bis zur Spitze des ausgestreckten Mittelfingers. Ein Stab, auch Perckhstab genannt, ist gleich einer Wiener Elle mehr drei Fingerbreite; zwei Stäbe geben eine

Klafter oder Perckhklafter; jene von Schwaz ist gleich 2 Wiener Ellen mehr sechs Querfingern. Ein Lehen misst 7 Perckhklafter. — Eine Lachter ist auf „etlichen ausländischen Bergwerken“ üblich und um eine Spanne länger als die Klafter. N.

### Literatur.

**Krupp und sein Werk.** Lebensbild einer industriellen Grösse dieses Jahrhunderts von Schmidt-Weissenfels. 107 S. 8°. Berlin 1888. Verlag von Rosenbaum & Hardt. Preis 1 M.

Lebt auch das Andenken an den „grössten Industriellen und reichsten Mann Deutschlands und“ — was bei der hervorragendsten Wirksamkeit des Dahingeshiedenen Kanonenkönigs paradox klingen mag, aber doch unumstösslich wahr bleibt — an einen der kräftigsten Förderer menschlicher Wohlfahrt in tausend und abertausend seiner Zeitgenossen, so ist doch ein Buch, das uns das Leben, Streben und Wirken des grossen Fachgenossen von den ersten Anfängen an vorführt und bestimmt ist dieses Andenken auch bei den nachkommenden Generationen, wach zu erhalten, als eine dankenswerthe Gabe zu begrüssen. Der Verfasser beginnt die Schilderung der Lebensschicksale Alfred Krupp's mit einem Rückblicke auf die von manchen Widerwärtigkeiten eingeengte Thätigkeit seines Vaters Friedrich, des Erfinders des Gussstahles, der anfangs mit einem Arbeiter oder mit deren zwei zusammen, selbst den schweren Hammer führte. Als vierzehnjähriger Schulknabe übernahm Alfred Krupp bei dem Tode seines Vaters als einziges Erbe das streng gehütete Familienheimniss der Gussstahlbereitung, und voll Vertrauen auf die eigene Kraft, in den geschäftlichen Angelegenheiten von älteren Freunden der Familie unterstützt, stellte er sich in der Werkstatt an die Seite seiner wenigen Arbeiter. Der zum Jüngling und Mann Heranreifende schenkte den Fortschritten des In- und Auslandes auf dem Gebiete der Eisen- und Stahlindustrie unausgesetzt die vollste Aufmerksamkeit und fand in diesen vielfache Anregungen zu jenem Streben und Schaffen, das der geistigen Rührigkeit und Tüchtigkeit seines Wesens entsprach. Die von ihm erfundene Lahnwalze begründete bald seinen Ruf, das Geschäft darin war gross und stieg fort und fort, und als er sein Patent für England verkaufte, floss ihm eine so bedeutende Geldsumme zu, dass er an die Erweiterung seiner Fabrik schreiten konnte. 1844 gründete er mit Schöller in Berndorf in Nied.-Oest. die Metallwaarenfabrik, später noch eine Nickelfabrik in Losonecz in Ungarn, die Zukunft schien für immer gesichert, als das Jahr 1848 eine schwere Krisis herbeiführte. Im weiteren Verlaufe schildert Verfasser das Wiederaufblühen der Krupp'schen Unternehmung, das Aufsehen, welches seine erste Gussstahlkanone auf der Londoner Weltausstellung 1851 und der grosse Gussstahlblock von 45 Ctr. erregte, und wie Krupp's erstere Erfindung, nachdem sie die Feuerprobe bestanden, den Rundgang durch die ganze Welt antrat, und ihm bald den Beinamen des „Kanonenkönigs“ eintrug. Ein eigenes Capitel ist den Einrichtungen zum Wohle der Arbeiter auf der inzwischen zu einer Stadt angewachsenen Fabrikanlage Krupp's gewidmet. „Der Zweck der Arbeit soll das Gemeinwohl sein, dann bringt Arbeit Segen, dann ist Arbeit Gebet“, schrieb Krupp zu seinem 25jährigen Jubiläum auf die ehernen Tafel ob der Thüre jenes Häuschens,

in welchem sein Vater gearbeitet hatte. Den Schluss bildet die Schilderung des Lebensabends des grossen Mannes, seines stillen Heimganges, und der Trauerfeier bei seiner Bestattung. Kein Leser wird das schön und mit inniger Hingabe geschriebene Buch unbefriedigt bei Seite legen. Ernst.

### Amthliches.

Se k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 27. November d. J. dem pensionirten Salz-Oberamts-Verwalter, Rudolf Seipel, in Anerkennung seiner langjährigen treuen, eifrigen und erspriesslichen Dienstleistung taxfrei den Titel eines kaiserlichen Rathes allergnädigst zu verleihen geruht.

Der Finanzminister hat den Cassa-Controllor Josef Malek zum Geldrechnungsführer bei der Salinenverwaltung Ischl ernannt.

Wien, am 7. December 1887.

### Erledigungen.

Eine Cassa-Controllorsstelle im Status der k. k. Salinenverwaltungen in den Alpenländern in der X. Rangscasse mit der Verpflichtung zum Erlage einer Dienstcaution im Betrage von 900 fl. Bewerber haben ihre Gesuche unter Nachweisung der vollkommenen Vertraulichkeit mit der montanistischen Verrechnung, mit den Cassa- und administrativen Vorschriften, sowie mit der Cassamanipulation binnen 14 Tagen bei dem Vorstände der Salinenverwaltung Hallstadt im vorschriftsmässigen Wege einzubringen.

Wien, am 7. December 1887.

### Concurs.

Bei der k. k. Berghauptmannschaft in Klagenfurt ist die Stelle eines Kanzlisten mit den Bezügen der XI. Rangscasse zu besetzen. Bewerber um diese Stelle, für welche den anspruchsberechtigten Unteroffizieren, deren volle Befähigung hiefür nachzuweisen ist, der Vorzug von den übrigen Mitbewerbern eingeräumt ist, haben ihre eigenhändig geschriebenen und gehörig belegten Gesuche unter Nachweisung ihres Alters, Standes und ihrer Vorbildung, als welche eine allgemeine Bildung, wie sie die Unterrealschule oder das Untergymnasium gewährt, gefordert wird, dann ihrer etwa schon erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten im Kanzlei-, Manipulationsfache, und zwar die noch activ dienenden anspruchsberechtigten Militärpersonen im vorgeschriebenen Dienstwege, die nicht mehr activ dienenden aber unmittelbar und unter Beibringung eines Zeugnisses der Gemeindevorsteherung ihres dauernden Aufenthaltsortes über ihr sittliches und staatsbürgerliches Wohlverhalten, wie des Zeugnisses eines ämtlich bestellten Arztes über ihre körperliche Eignung bis 15. Jänner 1888 bei der k. k. Berghauptmannschaft einzureichen. Allfällige Kenntniss der italienischen und südslavischen Sprache, dann Gewandtheit im Copiren von Situationszeichnungen neben den obigen Erfordernissen wird bei den Bewerbungen besonders berücksichtigt.

K. k. Berghauptmannschaft  
Klagenfurt, am 3. December 1887.

## Ankündigungen.

Für Berg- und Hütten-Werke.

# Façade-Farben

zum Häuser-Anstrich in 36 verschiedenen Farben von 16 kr. per Kilo aufwärts, in Kalk löslich, dem Oelanstrich vollkommen gleich. Muster und Preiscurante gratis und franco.

Karl Kronsteiner, Wien, III., Hauptstr. 120.

## M. Neuerburg,

Köln am Rhein, Allerheiligenstrasse 9.  
Special-Constructeur von Bergbau- und Aufbereitungsmaschinen seit 1851

liefert

## Maschinen und Apparate für Bergbau und Aufbereitung

von Kohlen, Erzen und Edelerzen, und übernimmt die Ausführung ganzer Anlagen zu fixen Preisen unter Garantie für solideste Arbeit, guten Gang und Leistung. Prospekte und Auskunft gratis. Referenzen über viele hundert Anlagen. Zur Ersparung an Fracht und Zoll in Oesterreich-Ungarn werden die Maschinen und Apparate im Lande erzeugt, u. zw. bei E. Skoda, Maschinenbau-Anstalt in Pilsen und bei Ganz & Cie. in Budapest.