

Derselbe ist ein Guibal-Ventilator von 7m Durchmesser und 2,1m Breite. Seine Lage zum Schachtgebäude ist aus Fig. 3 und 4 hinlänglich ersichtlich. Als die eine Flügelraumbegrenzung wurde die Schachthausmauer benützt. Der Saugcanal geht zwischen dem Fundamente der obertägigen Wasserhaltungs-Maschine und der Schachthausmauer zu der Abschlussmauer $m^1 m^1$ und mündet in den Schachtraum ebenerdig bei g. Zum Betriebe desselben dient eine ein cylindrige Maschine von 424mm Durchmesser und 764mm Hub mit Farcotsteuerung.

In der Zeichnung ist der neue Bau durch anders gerichtete Schraffirung vom alten Bestand zu unterscheiden.

Die ganzen Baukosten, inclusive der Herrichtung der Schlagsäle und Zechenstuben, dann für die theilweise Reparatur des alten Schachtgebäudes, betragen fl 15109,91; darin sind die Kosten der Seilscheibenträger nicht enthalten. Vergleicht man diese Kosten mit denen einer Anlage mit Schachtscheider, so findet man, dass dieselben jedenfalls geringer sind, nicht einmal den Vortheil keiner Betriebsstörung bei der Ausführung gerechnet.

Die Mineral- und Metallproduction Grossbritanniens im Jahre 1881.

Robert Hunt's Jahresbericht über die Production der Gruben- und Hüttenwerke in Grossbritannien ist kürzlich erschienen. Einzelheiten daraus sind zwar schon durch Publikationen der englischen Presse bekannt geworden, doch dürfte das Werk einer eingehenderen Betrachtung werth sein, zumal unsere Industrie in ihren sämtlichen Zweigen durch England direct oder indirect beeinflusst wird. Aus den Tabellen extrahiren wir folgende Zahlenangaben, welche sich auf Tons zu 2240 Pfd beziehen.

Mineralproduction in Grossbritannien in den Jahren

	1879	1880	1881
Kohle . . .	134 008 228	146 818 622	154 184 300
Eisenerze . .	14 379 735	18 026 050	17 446 065
Zinnerze . .	14 665	13 738	12 898
Kupfererze . .	51 032	52 118	52 556
Bleierze . . .	66 877	72 245	64 702
Zinkerze . . .	22 200	27 548	35 527
Schwefelkies . .	20 276	31 708	43 615
Manganerze . .	816	2 839	2 884
Arsenikerze . .	5 492	5 738	6 156
Thon	2 878 489	3 062 544	2 401 421
Salz	2 558 368	2 645 000	2 298 220

Metalle, welche aus den in dem vereinigten Königreiche gewonnenen Erzen erzeugt wurden:

	1879	1880	1881
Silber aus Erzen, Unzen . .	3 000	1 765	1 650
Silber aus Werkblei, Unzen .	333 674	295 518	308 398
Roheisen, Tons	5 995 337	7 749 233	8 144 449
Zinn	9 532	8 918	8 615
Kupfer	3 462	3 662	3 875
Blei	51 635	56 949	48 587
Zink	5 554	7 162	14 947

Kohle. Die Kohlenförderung überstieg die des Vorjahres um 7 365 678 Tons, wovon nach Mr. Hunt's Bericht

auf den vergrößerten Export 867 092 Tons, auf die gestiegene Consumption der Hochöfen 502 361 T., ungefähr 50 000 T. auf alle anderen Zweige der Eisenindustrie und 301 512 T. auf den Verbrauch fremder Schiffe entfallen. Der Gesamtexport an Kohle betrug 19 587 063 T. gegenüber 18 719 971 T. im Jahre 1880 und 16 442 205 T. im Jahre 1879; die Hauptconsumenten waren Frankreich mit 3 603 514 T., Deutschland mit 2 142 878 T., Russland mit 1 397 550 T. und Italien mit 1 727 829 T.

Nordamerika bezog 85 967 T. durch Häfen des atlantischen Oceans und 378 379 T. Kohlen und Cokes durch Häfen des stillen Oceans.

Während des Jahres 1881 waren in England 3813 Kohlengruben in Betrieb, und zwar steht Northumberland und Durham, der sogenannte Cleveland-district, mit einer Förderung von 35 592 420 T. obenan. Die Angaben über die Höhe der Cokes-Production in diesem Districte sind nicht vollständig, da sich der Verbrauch derselben in Eisenwerken, Walzwerken, Schmieden und Giessereien der Schätzung entzieht. Von den übrigen hervorragenden Kohlendistricten ist Yorkshire mit 18 294 177 T., Glamorganshire mit 15 987 516 T., Lancashire mit 18 499 810 T. und der östliche District von Schottland mit 14 148 880 T. zu erwähnen.

Eisen. Die 1881 in Betrieb befindlichen 565 Hochöfen producirten 8 114 449 T. Roheisen, wovon 3 064 739 T. Bessemer-Roheisen, mit einem Aufwand von 17 484 990 T. Kohle, den Cokes auf Kohle umgerechnet. Leider sind keine Angaben über die Höhe des Consums an roher Kohle und Coke gemacht, so dass das relative Brennstoffersparniss in den Hochöfen selbst nicht verfolgt werden kann.

Die Thatsache indess, dass pro Ton Roheisen 2,15 T. Kohle verbraucht wurden, ist an sich sehr bezeichnend und beweist, dass hier noch viele Verbesserungen möglich. Die Menge des verschmolzenen Eisenerzes betrug 20 249 263 T.; davon waren 12 312 711 T. aus Erzgruben gefördert, 5 133 354 T. waren Kohleneisensteine und Thoneisensteine aus dem Steinkohlengebirge und 352 500 T. Abbrände von kupferhaltigen und anderen Kiesen.

Zinn und Kupfer. Grossbritannien producirte 8616 T. Zinn aus 12 898 T. Zinnerz, importirte 20 348 T. Zinn und exportirte 4 798 T. britisches, sowie 10 114 T. fremdes Metall. Der Umsatz in Banca-Zinn belief sich auf 4339 T., der in Billiton-Zinn 4735 T.

Die Straits settlements verschifften nach England 5795 T., nach den Vereinigten Staaten 5680 T. Die Zinnausfuhr von Penang und Singapore betrug 11 475 T. während sich die Australiens auf 9000 T. belief. Im Jahre 1880 förderte England 52 128 T. Kupfererze mit einem Gehalte von 3662 T. reinen Metalls; 1881 wurden 52 556 T. Erz mit einem Gehalte von 3875 T. Kupfer gefördert, wovon das Meiste, wie auch bei der Zinnproduction, auf Cornwall und Devonshire entfällt. Hiezu kommen 1400 T. Kupfer aus 16 912 T. Erz von den Versteigerungen zu Swansea; 7110 T. aus 85 893 T. freihändig verkauften Erzen; 14 000 T. Kupfer durch Extraction von

396 737 T. Kiesabbränden gewonnen und schliesslich 19 975 T. aus importirtem Präcipitat (Fällkupfer) und Schwarzkupfer, in Summa 46 358 T. Kupfer, gegenüber 48 907 T. des Vorjahres, welche in den englischen Kupferhütten gewonnen wurden. Ausser den importirten Erzen, Schwarzkupfer und Präcipitat, wovon Spanien 21 647 T. Schwarzkupfer und Präcipitat, Newfoundland 25 540 T. Erze und 92 T. Schwarzkupfer, das Cap der guten Hoffnung 11 556 T. Erze, Chile 385 T. Erze und 8116 T. Schwarzkupfer lieferte, in Summa 102 640 T. Erz und 44 216 T. Schwarzkupfer, einschliesslich des Imports aus den nicht angeführten Ländern, bezog England 21 019 T. raffinirtes Kupfer von Chile (gegenüber 33 534 T. im Jahre 1879), 9150 T. aus Australien und 2001 T. aus anderen Ländern, zusammen 32 170 T. raffinirtes Kupfer im Jahre 1881, gegen 36 509 T. im Jahre 1880 und 46 670 T. im Jahre 1879. Der Export von raffinirtem Kupfer betrug 18 737 T., der Gesamtexport von verarbeitetem Kupfer (Blech, Draht etc.) belief sich auf 50 126 T. im Jahre 1881, gegenüber 49 408 T. im Jahre 1880 und 49 568 T. im Jahre 1879.

Blei. Die britischen Gruben lieferten 64 702 T. Bleierze, aus denen 48 587 T. Blei und 308 398 Unzen Silber gewonnen wurden; der Durchschnittsgehalt der Erze betrug 75,1% Blei, ein Zeichen guter Aufbereitung. Der Import betrug 15 228 T. Erze und 93 400 T. Blei; von letzterem lieferte Spanien 67 584 T. Griechenland 7142 T., Deutschland 6646 T., Holland im Transitverkehr aus Belgien und Deutschland 5634 T., Belgien 5165 T. Im Jahre 1880 belief sich der Export von Blockblei auf 21 797 T., der von Blech und Röhren auf 11 754 T.; die Hauptconsumenten waren China mit 9691 T. Blockblei, Japan mit 1511 T. verarbeitetem Blei, Frankreich mit 2404 T. Muldenblei und Russland mit 5306 T. Muldenblei und 2012 T. Fabrikaten. Nach Ausweis der Zolldeclaration für 1881 wurden in diesem Jahre 43 109 T. Muldenblei, Blech und Rohr expedirt, wovon China das hohe Quantum von 12 824 T. Russland 8355 T. Frankreich 33 900 T., Britisch Indien 3349 T. und Australien 4715 T. bezogen.

Zink. Die englische Production erhob sich von 27 548 T. Zinkerzen und 7162 T. Zinkmetall im Jahre 1880 auf 35 527 T. Erz und 14 947 T. Metall im Jahre 1881.

Ausserdem wurden 1880 43 177 T. Erz importirt, woran Italien mit 11 028 T., Griechenland mit 11 485 T., und Algier mit 17 578 T. theilhaftig ist.

Der Import im Jahre 1881 erreichte nur 34 027 T. Von rohem Handelszink wurden 1880 33 301 T. importirt davon 13 480 T. aus Deutschland, 7996 T. aus Holland (im Transit) und 9402 T. aus Belgien. Der Import von 1881 betrug 46 198 T. Im Jahre 1880 wurden 16 677 T. Fabrikate eingeführt, davon 3797 T. aus Deutschland, 6678 T. aus Holland (im Transit) und 5907 T. aus Belgien. Im Jahre 1881 erhöhte sich die Einfuhr auf 19 302 T. Andererseits wurden im Jahre 1881 Zink und Zinkfabrikate in der Höhe von 7743 T. nach allen Ländern der Welt exportirt.

Einige Angaben über die Höhe des Imports von Pyriten und die aus denselben nach ihrer Abröstung

zum Zwecke der Schwefelsäurefabrikation gewonnenen Metalle verdienen volle Beachtung. Der Gesamtimport von Pyriten betrug 1881 542 378 T. gegen 658 047 T. im Jahre 1880; 481 392 T. im Vorjahre und 679 312 T. im Jahre 1877. Portugal sandte 1880 166 519 T., Spanien 463 199 T. Die Metall-Extractionswerke consumirten 396 737 T. im Jahre 1881 gegen 415 567 T. im Jahre 1880. Die Tharsis-Company allein verarbeitete davon 188 240 T. im Jahre 1880 und 194 300 T. im Jahre 1881. Während des Jahres 1881 wurden aus Abbränden 14 000 T. Kupfer, 258 463 Unzen Silber und 1490 Unzen Gold gewonnen; die beiden letzten nach dem Claudetschen Verfahren.

Die Förderung von Manganerzen betrug 2884 T., der Import 18 743 T.

(„Glaser's Annalen für Gewerbe- und Bauwesen“, XI., 220.) A. H.

Kohlen-Industrie-Verein.

Der am 10. Mai der X. Generalversammlung der Actionäre dieses Vereines vorgelegte Geschäftsbericht gedenkt Eingangs der Schwierigkeiten, mit denen der Betrieb einiger Werke im abgelaufenen Jahre zu kämpfen hatte (Strike der Arbeiter im Dux-Teplitzer Reviere, starker Wasserandrang im Stephanieschachte, Gasausströmungen und Wasser im Emeranschachte II, unerwartet hoher Percentfall an Kleinkohlensorten im Abraum bei Emeran I), hebt aber hervor, dass sich gleichwohl der Gesamt-Ertrag der Werke um fl 51 994,90 gehoben hat, was dem günstigen Betriebe der übrigen Werke zu danken sei.

Die Förderungen betragen in der südlichen Gruppe: Ajka 791 944q (1881 671 881q), Köflach 370 401q (1881 236 020q), Ivanec 1246q (1881 —), Zenica 101 379q (1881 50 339q).

In der nördlichen Gruppe: Teplitz: 2 488 698q (1881 2 909 124q), Schwatz 660 810q (1881 692 355q), Emeranzeche 533 513q (1881 111 892q), Pahlet 151 782q (1881 189 498q), Komotau (in Fristung), Chodau 541 775q (1881 507 547q), Neusattel 432 647q (1881 381 114q), Zieditz 99 013q (1881 107 901q), Lauterbach 5939q (1881 1261q). im Ganzen 6 179 147q Kohlen, d. i. gegenüber 5 858 932q im Vorjahre, um 320 215q mehr. Hievon entfallen auf Anschlussbaue und bei Schürfungen 3815q, auf Vorrichtungsbau 1 275 992q, auf Abbaue 4 888 465q, auf Erhaltungsbaue 10 875q.

Aus dem Verkaufe von 6 150 872q resultirte ein Erlös von fl 1 046 261,56 und berechnet sich der Durchschnittspreis pro q Kohle mit 16,98 kr, d. i. 1,27 kr mehr als im Vorjahre.

Die Verkaufspreise pro q in Kreuzern bei den einzelnen Werken sind nachstehend zusammengestellt:

	Ajka	Köflach	Zenica	Schwatz	Emeranzeche
1882	33,32	19,02	49,91	13,14	11,72
1881	32,07	18,53	49,99	12,79	13,97
	Pahlet	Teplitz	Chodau	Neusattel	Zieditz
1882	13,20	12,20	13,58	23,20	15,96
1881	13,53	11,47	12,82	21,30	16,21