

einige neue grosse Oefen in Betrieb kommen, so wird das darum keinen Einfluss auf den Markt üben, weil die bisher in Betrieb stehenden Oefen dringend der Reparatur bedürfen und andererseits auch im gegentheiligen Falle bereits die ganze voraussichtliche Erzeugung bis zum Jahreschlusse 1898 verkauft ist. Aber auch pro 1899 liegen bereits Anfragen vor und sind auch schon grössere Posten zu den um M 2 bis M 2,50 gegen 1897 erhöhten Preisen pro 1899 verkauft. Vom 1. Jänner bis Ende Juli 1897 verkaufte das Cokes-Syndicat 3409703 t gegen 3151932 t 1896. Wenn man erwägt, dass im Jahre 1897 nur 49010 t Cokes im I. Semester exportirt wurden und im II. Semester noch 55660 t in's Ausland zu liefern sind, während im Vorjahr fast das 3fache Quantum in's Ausland ging, so wird hiedurch die Steigerung der Erzeugung sowie auch der ausserordentliche Zuwachs im heimischen Consume erwiesen. — In Deutschland wurden im I. Semester 1897 an Kohlen und Cokes eingeführt 6701352 t gegen 6331555 t 1896 und 6687636 t (: 6512725 t) ausgeführt. — Der französische Kohlenmarkt ist stetig. Bei einer grösseren Submission wurden  $\frac{3}{4}$  fette Förderkohlen mit 50% Stücken mit Frcs 13,50, Nusskohlen mit Frcs 17,90 pro t bezahlt. Im Pas de Calais und Nord wurden im I. Semester 1897 — 8836000 t (: 8300000 t 1896) gefördert und in dieser Zeit in Frankreich eingeführt 4118000 t gegen 4047000 t Kohle, sowie 764000 t (697000 t) Cokes. — In Belgien ist der Markt sehr fest. Lebhafter Verbrauch, mangelnde Vorräthe infolge des Ausstandes im Borinage werden im Herbst hohe Preise bringen. Es war daher einigermaassen überraschend, dass die grosse Verdingung der Staatsbahnen von 600000 t Kohlen für halbfette Kohle eine Preiserhöhung von nur 25 Cts brachte. Dagegen acceptirte der Staat aber alle im Frühjahr abgelehnten Preise der übrigen Sorten ohne Veränderung. Im Borinage notiren Staubkohlen, Frcs 9, Grusskohlen Frcs 11, Förderkohlen Frcs 13; in Charleroi magere Grusskohlen Frcs 7,75,  $\frac{1}{4}$  fette Frcs 9, halbfette Frcs 10 Puddel- und Schweisskohle Frcs 12, Hausbrand sehr fest Frcs 13 bis Frcs 16, gesiebte Kohle Frcs 16 bis Frcs 17, gewaschene Nuss- und Stückkohle Frcs 23 bis Frcs 24. Im I. Semester 1897 wurden in Belgien knapp 850000 t gegen stark 775000 t 1896 eingeführt, an Cokes 133500 t gegen 121500 t 1896. Die Kohlenausfuhr betrug fast 1965000 t, wie im I. Semester 1896, die Ausfuhr an Cokes 474000 t (414000 t 1896). Presskohlen sind nach längerem Stillstande in der Ziffer der Ausfuhr gestiegen, und zwar auf 271000 t (234000 t). — Der englische Kohlenmarkt ist stetig, während Cokes sehr lebhaft gefragt sind. Cardiff notirt bei andauernd sehr starken Verschiffungen und festen Preisen beste Dampfkohlen 11 sh bis 11 sh 3 d, Grusskohlen 6 sh bis 6 sh 3 d, Presskohlen 11 sh, Giessereicokes 20 sh, Hochofencokes 16 sh 6 d bis 17 sh 6 d. — In den Vereinigten Staaten von Amerika wurden im Jahre 1896 nach amtlichen Daten 190639959 t Steinkohlen im Werthe von \$ 195557649 gefördert, wovon auf Pennsylvanien allein 50000000 t Steinkohle und 53000000 t Anthracit kommen, auf Illinois 20000000 t, West-Virginia und Ohio je 12000000 t und Alabama 5000000 t. Gegen das Vorjahr bedeutet dies einen geringen Rückgang der Förderung, der jedoch ein Rückgang im Erlöse von über 1½ Millionen Dollars gegenübersteht.

## Notizen.

**Goldzeche in den Hohen Tauern.** Nach zwanzigjähriger Unterbrechung des Betriebes ist im Laufe des Monats Juli l. J. dieser altberühmte Goldbergbau wieder gewältigt und befahrbar hergestellt worden. Die mächtigen und regelmässig anhaltenden, in ihren obersten Theilen verhauten Goldgänge sind bis in die obersten alten Verhaue am Christof-Stollen befahrbar und bieten ein beachtenswerthes Object zum Studium der Golderzlagertstätten in den Hohen Tauern für alle jene Fachmänner, welche sich für die Wiederbelebung dieser einst blühenden, nun seit langen Jahren darniederliegenden Bergbauindustrie in den österreichischen Alpen interessieren. An vielen Stellen in der Grube kann man sowohl am Hauptgange, als an der Liegendkluff die Erzführung beobachten. Die meisten Stollen, Strecken und Aufbrüche sind Schrämarbeit, daher meist schmal und niedrig ausgehauen, so

dass deren Befahrung ziemlich mühselig ist. Die Schwierigkeiten der Förderung mit Geleitgestänge und kleinem Hund mit Spurnagel mussten einen erfolgreichen Betrieb wesentlich behindern. Der Goldgehalt der Erze war ein sehr bedeutender und wechselte von 5 bis zu mehreren 100 g pro Tonne. Die Alten bauten nur die reichsten Erzfürungen ab und liessen Gangpartien, deren Erze 6—15 und mehr Gramm Gold halten, als unbauwürdig stehen. Man sieht derzeit, insolange nicht neue Erzaufschlüsse in den Gängen stattgefunden haben, fast nur diese ärmeren Rücklässe, die allerdings immerhin geeignet sind, dem Fachmanne den einstigen Reichthum dieser Gruben anschaulich zu machen. Am Hauptgange ist am Anna-Stollen die Sohle noch gänzlich unverhaut, ebenso die Liegendkluff von der Sohle des 30 m höher gelegenen Lebenschafterlaufes. Die zahlreichen Hangend- und Liegendgänge, deren Ausbisse in fast unzugänglichen Gebirgshängen bekannt sind, sind noch unberührt und vom Anna-Stollen aus bequem zu verqueren. In den alten Verhaue des Christof- und Frauen-Stollens harren grosse Massen von Versatzerzen ihrer Zugutebringung, kurz an allen Orten sind genügend Ursachen vorhanden, die zur Wiederaufnahme des einst von unverständiger Hand zum Erliegen gebrachten Betriebes geradezu herausfordern. A. M. M.

**Hoher Goldberg in Rauris.** Die Société des Mines d'or du Goldberg in Paris hat den vom k. k. Montanärar seinerzeit begonnenen Augustin-Unterbaustollen bis auf 900 m vorgetrieben und wird in 600 m den alten Wasserschlacht an der Haberländerkluff, in welchem neu erschlossene Erze mit 25—96 g Goldhalt pro Tonne Erz anstehen, unterfahren. Aus verschiedenen Ursachen hervorgehende zeitweilige Störungen im technischen Betriebe haben Verzögerungen im Vortriebe des Stollens veranlasst. Die Maximalleistung der mit comprimierter Luft betriebenen Bohrmaschinen war im Centralgneiss 97 m Vortrieb im Monate. Infolge Nichtbenützung der reichlich vorhandenen Wasserkräfte und Aufstellung einer 50pferdigen Dampfmaschine zum Betriebe der Luftcompressoren gestaltet sich der Betrieb sehr kostspielig. A. M. M.

**Australisches Gold.** Die Goldausbeute von Queensland im verflossenen Juli betrug: Charters Towers 30000 Unzen; Mount Morgan 13200 Unzen; Gympis 6900 Unzen; Croydon 3600 Unzen; andere Goldfelder 5000 Unzen und Waschgold 2850 Unzen; im Ganzen 61550 Unzen (1914 kg). — Die Colonie West-Australien führte im Juli 48811 Unzen im Werthe von £ 185482 aus, gegen 16258 Unzen im Werthe von £ 61782 im Juli des Jahres 1896. W.

**Maschinen beim Hochofenbetrieb.** Die hohen Kosten der Handarbeit in Amerika drängen wie bei anderen Zweigen der Technik auch beim Hochofenbetrieb umsowehr auf Ersatz durch Maschinen, als die Erzeugung der Hochofen, daher die beim Betrieb derselben erforderliche mechanische Leistung fortwährend steigt. A. Sahlin beschreibt nun eine Anzahl Vorrichtungen, welche zur Materialbewegung bei den neueren Oefen in Verwendung sind. Dazu gehören ausser den seit jeher verwendeten Gichtaufzügen Locomotiv- und elektrische Bahnen, Transporthänder und Becherwerke. Die Gichtaufzüge werden häufig durch comprimirt Luft betrieben, welche weniger Störungen verursacht als Dampf; ferner wird die Aufzugsbahn öfter wieder geneigt ausgeführt und bis ober die Ofenmündung fortgesetzt, daher der Wagen, welcher mit selbstthätig sich öffnender Bodenthür versehen ist, direct in die Gicht entleert werden kann. Dabei sind kürzere Pausen zwischen den Aufzügen nothwendig und können bedeutend grössere Mengen Material in derselben Zeit aufgegeben werden, als mittels gewöhnlicher Aufzüge mit Förderschalen. Für Gusshallen sind mechanische Vorrichtungen schwieriger anzuordnen, doch kommen auch dort bemerkenswerthe Fortschritte vor. In Cardiff wird die hinreichend erkaltete zusammenhängende Reihe Flossen auf Karren zu einer Brechmaschine geschoben, welche dieselben successive losbricht und zertheilt. Ein durch verdichtete Luft zu betreibender Bohrer, von David Baker angegeben, wird zum Oeffnen des Abstiches, ein Apparat von Samuel Vaughan zum Verschliessen desselben verwendet; letzterer besteht aus zwei Cylindern mit Kolben, welche durch eine gemeinschaftliche Kolbenstange verbunden