

Windvertheilung quer über das Gestelle zu erreichen, versuchte man Formen mit verkleinerter Höhe und vergrößerter Breite. Die erste Form leistete gute Dienste, aber eines Tages brach die Schlacke durch die Fugen zuerst an den Formkästen hervor, ungefähr 530 mm beiderseits vom Formencentrum. Die Brust ergab, dass das Gebläse das Mauerwerk rundherum ausgebrannt hatte, ohne dass man eine eigentliche Ursache finden konnte. Man ersetzte diese Form durch eine gewöhnliche runde; beim Abkuppeln des Düsenrohres fand sich aber, dass beim Einstellen des Gebläses während der Abstiche zurückschlagende Gase in diesem Rohr Asche angehäuft und nur 75 mm Raum zum Speisen einer 127 mm weiten Form gelassen hatten. Dieses Abschwächen des Gebläses hatte die Zerstörung des Gemäuers verursacht; eine andere gegenüberliegende Form war 8 Monate lang in tadellosem Gebrauch, als der Ofengang nachließ. Für die ovale Form wurde eine runde eingesetzt, um besseres Windeindringen zu schaffen; bald darauf blies man den Ofen nieder und fand nun, dass die Mauer an den ovalen Formen mehr ausgefressen war wie an den runden. Jene wurden an 6 oder 7 Oefen probirt und alle bewährten sich gut, bis sich an den Oefen ein Fehler bemerklich machte; dann wurden den Formen die Schuld zugeschrieben und diese wurden weggenommen. Waren die Ovalformen mit vollem Gebläse im Gang, so zeigten sie eine reine, schöne Formöffnung; die Spieße ergaben bis in die Gestellmitte hinein weichen Brennstoff. Die seitliche Windverbreitung merkte man daran, dass die kleinen festen Brennstofftheile, die ab und zu durch das Düsenrohr gingen, sich auch seitlich vertheilten. Formen mit Seitenöffnungen von einer Centralöffnung aus wurden auch versucht; sie zerstörten aber bald die Rast und zeigten allzu große Windvertheilung.

Bekannt ist, dass bei der Benutzung von Multipel- oder Doppelformen, wenn der Winddruck steigt und das Eindringen ungenügend wird, einige derselben abgestellt werden, um den übrigen ein größeres Eindringen zu verschaffen. Die Ovalformen arbeiten am besten, wenn die Windgeschwindigkeit für Cokesöfen 100 m und für Anthracitöfen 125 m per Secunde beträgt, um der Reaction gegen die Rast zu begegnen. Kommt ein Ofen in Unordnung und braucht ein größeres Windeindringen, so hilft man sich am schnellsten, indem man die Formen durch kleinere ersetzt. Die seither benutzten Ovalformen mit 127 mm Nase wurden gegen Rundformen für die gleiche Windmenge vertauscht. Beim Austausch von runden Doppelformen gegen einfache ovale müssen letztere natürlich so bemessen werden, dass sie die gleiche Windmenge wie jene verbrauchen, d. h. man muss die Luftmenge verdoppeln, die zum Speisen der einen Oeffnung von den zwei einer Doppelform nöthig ist. Aber die Mündungen der ovalen Formen dürfen die einer 152 mm Anthracit- oder einer 178 mm Cokesofenform nicht überschreiten; bei letzteren Oefen rechnet man auf jeden Quadratmeter Querschnitt im Formenniveau eine Form.

Eine andere Sache, die mit dem Windeindringen zusammenhängt, ist der Windverlust durch Undichtheiten, wodurch die Menge und das Eindringen der Luft vermindert wird. Diesem Umstande, der aber bei Ziegelapparaten viel ernster ist, als man sich gewöhnlich vorstellt, wird wenig Aufmerksamkeit zutheil. Die Vortheile der ovalen Formen sind: bessere Windvertheilung über den ganzen Gestellsquerschnitt in der Formhöhe; Vermeidung der Doppel- und Multipelformen; weniger Wasserleitungen, die möglicherweise für den Ofen Undichtheiten verursachen können, weniger Formbrust, Formen und Röhren. x.

Bergwerksproducte in China.

China besitzt zahlreiche Minerallager verschiedenster Art. Ganz besonders sind es die reichen Provinzen des Yangtse, die dieselben einschließen; aber nur wenige stehen im Betriebe und auch diese in keiner sonderlich lohnenden Weise. Solange die fremden Capitalisten nicht die Erlaubniss erhalten werden, die Bergwerke in China zu bearbeiten — und dazu ist ja jetzt weniger Aussicht vorhanden, denn je — und die chinesischen zu befürchten haben, dass ihnen seitens der Beamten alle möglichen Schwierigkeiten in den Weg gelegt werden, ist an eine rationelle Ausbeutung der Bergbaue nicht zu denken.

Gold, das in China nicht geprägt wird, gilt dort als eine Waare wie eine andere. Dasselbe trifft in Hanhau gewaschen und geschmolzen ein. Die Goldwässer sammeln durchschnittlich Goldstaub im Werthe von $\frac{1}{3}$ Tael pro Tag. Sie verkaufen diesen den Schmelzern, welche kleine viereckige Barren im Gewicht von 10 Unzen oder 1 Tael daraus herstellen. Die Ausfuhr nach Europa ist eine bedeutende. Silber wird seit undenklichen Zeiten in

China gewonnen, denn dieses Metall hat ebenso wie Kupfer stets als Geld in China Verwendung gefunden und ist nie exportirt worden. China besitzt sehr reiche Kupferminen, die bis zu 75% reines Metall liefern; aber infolge des Consums im Lande und der Leichtigkeit, mit der die Eingeborenen es schmelzen können, ist dessen Preis zu hoch für die Ausfuhr.

Alle Provinzen Chinas bergen Eisen in ihrem Schoße und solange man sich erinnern kann, benutzen es die Bewohner. Die Hochöfen und Fabriken von Hanyang könnten alle Sorten von Handelseisen, das in China verlangt wird, liefern, bis jetzt aber wird noch solches in großen Mengen aus Europa bezogen. Die japanische Regierung stand kürzlich in Unterhandlung wegen des jährlichen Ankaufs von 40 000 t Guss- und Stabeisen in Barren im Austausch für Kohle. Die Ausfuhr von Bleierz ist bisher noch nicht versucht worden. Dasselbe enthält 50% Metall und eine gewisse Quantität Silber. Vorläufig ist der Preis, der sich etwas unter 20 Dollars pro Tonne stellt, noch zu hoch

für den Export; es wäre besser, das Erz an Ort und Stelle zu schmelzen, da Kohle im Ueberfluss in der Umgebung zu finden ist.

Antimon trifft man in Hunan, Houpeh und Szechnan in großen Mengen an. Die Erze sind im Allgemeinen nicht reich, aber einige haben bis zu 76% Metallgehalt. Seitens der Firmen in Tientsin wurden schon vielfache Versuche gemacht, Antimonerz zu kaufen, aber nur einer einzigen ist dies gelungen. Es ist dies ein Schweizer Haus Vrad und Cie. Dasselbe hat mit dem Minencomité einen Vertrag über den Ankauf von 30 000 t Erz abgeschlossen. Das Erz wird in Bambuskörben exportirt, die mit Leinwand bedeckt sind; 10 Körbe wiegen eine Tonne. Die Firma Vrad und Cie. hat auch mit den Besitzern der Zinkbergwerke eine Abmachung getroffen für eine Lieferung von 10 000 t Erz. Zink wird nämlich in den Provinzen Hunan, Houpeh und Szechnan in großen Mengen gefunden. Es wird an der Oberfläche des Bodens gesammelt, ohne dass Maschinen verwendet würden. Die Yangtse-Provinzen

sind es vor allem, die reiche und zahlreiche Kohlenlager besitzen, aber die wenigsten stehen im Betriebe, und auch in diesen geschieht die Bearbeitung in höchst primitiver Weise ohne Maschinen, ausgenommen in der Kaiping-Mine im Norden. Die Gewinnung erstreckt sich auf eine geringe Tiefe und wird mit so geringer Sorgfalt ausgeführt, dass, wenn Wasser eindringt und nicht mit gewöhnlichen Pumpen beseitigt werden kann, der Betrieb überhaupt aufhört. Die unter diesen Bedingungen erzielte Kohle ist von schlechter Qualität und kann für Schiffe keine Verwendung finden. China, das Kohlenlager besitzt, die die ganze Welt auf lange Zeit hinaus damit versehen könnten, kauft jährlich von Japan mehr als eine halbe Million Tonnen Kohle, für die es 3—4 Millionen Tael bezahlt. Anthracit ist in Mengen vorhanden und von guter Qualität, obgleich auch hier die Gewinnung nur an der Oberfläche erfolgt. Man versendet ihn in großen Quantitäten nach ganz China für den häuslichen Gebrauch. Der Staub wird zu Briquettes verarbeitet, die in der Küche Verwendung finden. O. W.

Metall- und Kohlenmarkt im Monate August 1900.

Von W. Foltz.

Die Preise fast sämtlicher Metalle sind hoch geblieben, doch bemerkt man an den verschiedenen kleinen Abschwächungen, dass man der Preissteigerung nicht auf allen Seiten Vertrauen entgegenbringt und der Handel eher die Grenze für den Hochstand der Preise gekommen sieht. Immerhin ist aber eine ziemlich lebhaftere Kauflust zu bemerken, welche sich jedoch bei dem jetzigen Niveau der Preise nur auf den tatsächlichen, jedoch bedeutenden Bedarf stützt, der in letzter Linie immer wieder auf den außerordentlichen Aufschwung und die beträchtliche Ausbreitung der elektrischen Industrie zurückgeführt werden muss.

Der Kohlenmarkt ist bei seinem lange schon erreichten Stande kaum in der Lage, den ihm neuerdings infolge des chinesischen Krieges gewordenen neuen großen Aufgaben gerecht zu werden. Er hat noch keine Epoche eines solch bedeutenden und dazu langdauernden Aufschwunges zu verzeichnen gehabt.

Eisen. Die Geschäftslage des österreichisch-ungarischen Eisenmarktes war im ablaufenden Monate eine durchaus zufriedenstellende. Der Roheisenmarkt blieb ein durchaus fester und für den Consum von Commerzeisen aller Art, sowie für Baueisen und Bleche waren die Werke gut beschäftigt. Allzu lebhaft konnte der Verkehr schon aus dem Grunde nicht sein, weil die Kaufkraft der Landwirtschaft und deren Industrien die Ergebnisse der Ernte abwarten; doch war nirgends eine Abnahme der Aufträge der Großconsumenten bemerkbar, welche durch die sich oft widersprechenden Berichte über den amerikanischen und deutschen Eisenmarkt keine Lust hatten, auf Herabgehen der Preise zu speculieren und mit der Versorgung oder Completirung ihrer Lager zu warten, und ohnedies durch die aus bekannten Gründen etwas verminderte Lieferfähigkeit der Werke sehr häufig in ihren Negotiationen benachtheiligt sind. So weit sich aus den, wie gesagt, widersprechenden Berichten vom amerikanischen Eisenmarkt ein richtiges Bild der dortigen Geschäftslage fixiren lässt, ist eine große Besserung in der dortigen Situation zu constatiren. Der Roheisenmarkt war dort constant und machte sich bereits eine beträchtliche Abnahme der Vorräthe bemerklich, welche nicht auf das Conto einer größeren Ausfuhr zurückzuführen ist, da die Höhe der Schiffsraten eine solche auf das Engste beschränkt. Die oberschlesischen Werke von Huldshinsky und die Bismarckhütte kauften je 1000 t amerikanisches Roheisen, aber nur unter der Bedingung, dass sich Gelegenheit zur Verfrachtung als

Ballast bietet, anderenfalls lautet der Schluss nur auf je 100 t. Der Preis ist mit 57 Mk frei Hamburg lieferbar im November festgesetzt. Fracht und Zoll betragen 22 Mk, dies ergibt einen Preis von 79 Mk ab Consumtionsplatz. Da im November aber der Elbe- und Oderverkehr geschlossen ist, die Weiterversendung von Hamburg an die kaufenden oberschlesischen Werke also per Bahn erfolgen müsste, was 31 Mk pro Tonne ausmacht, so würde sich dann der Preis des Roheisens auf 88 Mk stellen, ein Preis, der dem deutschen Preise von 90 Mk nahezu gleichkommt. Sowohl das in Rede stehende geringe Quantum als die Transportschwierigkeiten, endlich der geringe Preisunterschied dürften zu einer Fortsetzung dieses Ankaufes oder zur Nachahmung anderer Werke wenig Conuenienz bieten; überhaupt ist das ganze in Rede stehende Geschäft wohl nur infolge persönlicher Reibungen dieser Werke mit den oberschlesischen Roheisenwerken zurückzuführen. — Trotz des Misserfolges, den die Verhandlungen der bedeutendsten amerikanischen Eisenproducenten zur Gründung eines Eisencartells erlitten, konnte die bessere Stimmung für das Eisengeschäft nicht aufgehoben werden. Das Geschäft in fertigem Eisen und Stahl ist lebhaft geworden, besonders im Westen, und wird aus Chicago berichtet, dass in Barren zu 1,25 Dollars größeres Geschäft als seit Monaten stattfindet, trotz der billigeren Notirungen von Pittsburg. Der „Ironmonger“ endlich bekräftigt die Belebung des amerikanischen Eisenmarktes, erklärt die Krise für überwunden und fixirt die Abnahme der Roheisenvorräthe um 8300 t. — Ungeachtet die Preise der Düsseldorfer Börse um 5—10 Mk pro Tonne zurückgingen und die Berichte aus Oberschlesien von einer Ermattung in der Ertheilung von Specificationen sprechen, ist der deutsche Eisenmarkt unaufhörlich in günstiger Lage. Die deutschen Eisenwerke und speciell die oberschlesischen sind für dieses Jahr mit Aufträgen mehr als gedeckt, und geringe Preisnachlässe können an dieser Situation nichts ändern. Meldet heute ein Berliner Börsenblatt die nachhaltige Verschlechterung der Conjunctur, so meldet morgen ein schlesisches Börsenblatt die andauernd günstige Lage derselben, weder der eine noch der andere Bericht vermögen die Lage der deutschen Eisenindustrie auch nur im Geringsten zu beeinflussen oder zu bestimmen. — Das vor Kurzem erschienene VII. Heft der Statistischen Nachrichten des k. k. Handelsministeriums über die Ein- und Ausfuhr im ersten Halbjahr 1900 gibt uns charakteristische Ziffern über den schon im Vorjahre