

Leipziger Tageblatt

und
Anzeiger.

N^o 353.

Donnerstag den 18. December.

1856.

Bekanntmachung.

Zufolge des im Jahre 1851 gefaßten Rathschlusses wird die Expedition der Sparcasse, der anzustellenden Zinsenrechnung halber, auch im künftigen Jahre vom 1. bis mit 15. Januar für das Publicum geschlossen bleiben.
Leipzig, den 8. December 1856.
Die Deputation zur Sparcasse.

Leipzig, den 17. December. Se. Königl. Hoheit der Prinz Georg traf gestern Abend 1/10 Uhr von Dresden hier ein und begab sich ohne Aufenthalt zu dem von Sr. Excellenz dem Herrn Staatsminister von Falkenstein veranstalteten Jagden nach Großschocher, wohin ihm heute Se. Königl. Hoheit der Kronprinz gefolgt ist, Höchstwelscher, von Püchau kommend; heute Vormittag 9 Uhr mittelst Extrapost die hiesige Stadt passirte. Sr. Excellenz der Herr Staatsminister, welcher bereits gestern früh von Dresden hier eintraf und sich ohne Verweilen nach Großschocher begab, wird dem Vernehmen nach die Ehre haben, die beiden Prinzen bis morgen Nachmittag in Großschocher zu bewirthen.

Ihre Hoheiten der Herzog und die Herzogin von Sachsen-Altenburg verweilten während des gestrigen Nachmittages in hiesiger Stadt, um verschiedene Einkäufe zu machen, stiegen auf kurze Zeit im Hotel zum Blumenberg ab und kehrten Abends 1/7 Uhr nach Altenburg zurück.

Sitzung der polytechnischen Gesellschaft den 10. October 1856.

Herr Director F. S. Wied spricht nach Eröffnung der Sitzung über Bessmer's neues Verfahren, Roheisen oder Kohleisen in Stahl oder Schmiedeeisen umzuwandeln. Die bis dahin üblichen Methoden sind sehr zeitraubend, erfordern sehr viel Brennmaterial und willige, zuverlässige Arbeiter. Entweder wird das Roheisen durch Bearbeitung unter einem Gebläsefeuer von dem größten Theile seines Kohlenstoffes, der hierbei verbrennt, befreit (es wird gefrischt), und dann werden unter den Hämmern die darin vorkommenden Schlacken förmlich herausgeschlagen. Oder bei dem sogenannten Puddlingsproceß wird das Eisen in einem besonders eingerichteten Ofen vom Kohlenstoff befreit und die Schlacke durch die sogenannte Luppenquetsche herausgedrückt. Das Verfahren von Bessmer wird, wenn es sich wirklich bestätigt, diese Methoden durch Zeitersparniß und Billigkeit in hohem Grade übertreffen und ist daher von großer Wichtigkeit; nur müssen noch mehr Versuche abgewartet werden, bevor man mit Bestimmtheit über die Zweckmäßigkeit desselben urtheilen kann.

Die Methode von Bessmer verwandelt nämlich das Roheisen, sowie es unmittelbar aus dem Hochofen ausfließt, ohne weitere Anwendung von Brennmaterial nach Belieben in Stahl oder Schmiedeeisen, welche hierbei zugleich so flüssig erhalten werden, daß man sie gießen und weiter verarbeiten kann. Der dazu nöthige Ofen ist cylindrisch von feuerfestem Thon und mit einem Blechmantel umhüllt; 3 Fuß hoch und inwendig 3 Fuß im Durchmesser haltend. Oben ist er geschlossen und dicht unter dem Schluß weiterr, dann zu einem Schilde verengt, der in den sogenannten Schacht des Ofens führt, in welchen durch eine seitliche Oeffnung das Roheisen aus dem nahestehenden Hochofen unmittelbar einfließt. In demselben Augenblicke fängt ein starkes Gebläse an zu wirken und führt kalte gepreßte Luft durch Oefenöffnungen

unter das einfließende Eisen, so daß diese das Eisen durchbrechen muß, um in die Höhe zu gelangen. Sowie aber die Luft mit dem glühend-flüssigen Eisen in Berührung kommt, entsteht eine äußerst heftige Einwirkung; eine Menge glühender Funken fliegen nach allen Richtungen, hohe sahle Flammen entweichen aus der Oefenöffnung des Ofens, es sind die Flammen des Kohlenoxydgases, das sich bei der Verbrennung des im Eisen enthaltenen Kohlenstoffes unter Mitwirkung der zugeblasenen Luft gebildet hat und sich im oberen Raume des Ofens wieder entzündet. Bei dieser raschen Verbrennung des Kohlenstoffes soll eine so außerordentliche Hitze erzeugt werden, daß das nun entstehende Schmiedeeisen, welches sonst in gewöhnlichen Ofen nicht zum Schmelzen gebracht werden kann, völlig flüssig bleibt, so daß es aus einer am Ofen angebrachten Abstichöffnung sofort in stehende Gussformen abfließt, aus denen es mit Hilfe eines hydraulischen Hebewerkzeuges wieder herausgehoben wird, um noch weißglühend unter den Hämmern oder Walzenwerken verarbeitet zu werden. Auch die andern im Roheisen enthaltenen verbrennlichen Körper, Schwefel und Phosphor verbrennen und die noch vorhandene Schlacke scheidet sich als specifisch leichter auf der Oberfläche aus. Die Beendigung des Processes erkennt man daran, daß das Spritzen und heftige Wallen aufhört und das Metall ruhig fließt. Versuche mit dieser Methode sind von Herrn Bessmer im Bessemer'schen vieler wissenschaftlicher und praktischer Männer im Fache der Eisenfabrikation zu Barter-House, St. Pancras-Road in London im August dieses Jahres ausgeführt worden und sollen nach den Aussagen dieser Augenzeugen ein sehr günstiges Resultat gegeben haben. Auch der berühmte Nasmyth spricht sich sehr günstig darüber aus. Nichts desto weniger machen sich auch viele Stimmen geltend, die ein weniger günstiges Urtheil geben. Ein gewisser Martin in Newyork behauptet, schon vor längerer Zeit ein Patent auf diese Methode der Schmiedeeisengewinnung erhalten zu haben. Der bekannte Stahlfabrikant Saunderson behauptet, daß man durch dieses Verfahren wohl das Roheisen entkohlen könne, aber es werde kein Stahl daraus, den man unter dem Hammer oder den Walzen strecken könne. Es müssen daher jedenfalls noch mehr Urtheile über wirklich angestellte Versuche abgewartet werden. Bei dem neuen Verfahren würde außer der großen Brennmaterialersparniß auch sehr viel Zeit erspart; denn Bessmer wandelt in seinem Ofen 7 Centner Roheisen in 30 Minuten in Schmiedeeisen um und hat hierbei nur 18% Verlust, während bei dem alten Verfahren nur 4 1/2 Centner in zwei Stunden gefrischt und gehämmert werden können, mit 28% Verlust. Bessmer glaubt daher das beste Eisen um mehr als 1 Thlr. pr. Centner billiger herstellen zu können, als jetzt das schlechteste englische Eisen kostet. Von besonderer Wichtigkeit ist, daß das so gewonnene Schmiedeeisen ganz vorzügliche Eigenschaften besitzen soll. Dasselbe ist körnig bis strahlig und ganz homogen, während das durch das Puddeln gewonnene Schmiedeeisen sehnig-blättrig ist und sich leicht abblättert, auch nie ganz gleichmäßig wird. Ist diese Methode wirklich im Großen allgemein ausführbar, so können dann eine Menge von Gegenständen aus Stahl