

Zur Bildung des Graphits.

Unter diesem Titel veröffentlicht Weinschenk in der „Zeitschrift für praktische Geologie“ eine längere Studie, der wir entnehmen, daß für die Richtigkeit seiner Auffassung der Bildung der Graphitlagerstätten auch einige Beobachtungen, welche beim Abbruche eines alten Hochofens in Amberg gemacht wurden, sprechen.

Es fand, wie dies fast bei allen Hochofen auftritt, eine Verkohlung der Steine des Mauerwerks im Innern des Hochofens statt. Diese Verkohlung begann noch in der oberen Schachthälfte bei einer Temperatur von etwa 500° C. Sie nahm von oben nach unten immer mehr zu, wie sie sich vom Schachtinnern nach außen zu in helleren Farben abstufte.

Auf einer Seite des Ofens nahm die Verkohlung des Mauerwerks schon kurz nach oben bezeichneter Stelle in dem Maße zu, dass man das Steinformat oft gar nicht oder nur mehr schwer erkennen konnte. Dieses verkohlte Mauerwerk war stark zerklüftet und namentlich in diesen Klüften wurden Krystallknoten von Zinkoxyd gefunden; neben den Krystallen lagerte sich amorpher Kohlenstoff in größeren Mengen ab. Vom Rastanschlusse abwärts fand man Zinkoxydkrystalle nur mehr selten und dann nur in größerer Entfernung vom inneren Ofenrand in den Steinfugen, dagegen gab es von dieser Höhe ab eine Unmenge Tropfzink.

In der Rast des Ofens war das Mauerwerk nur mehr in geringer Stärke vorhanden, mehr als $\frac{2}{3}$ der ursprünglichen Stärke war abgenützt. Auf dem noch vorhandenen Mauerwerksrest war ein schlackenähnlicher, schwarzer, sehr hygroskopischer Steinausatz. Zwischen diesem Steinansatz und dem erhaltenen Mauerwerk war eine durchschnittlich 4 cm, manchmal aber auch bis 10 cm starke Rußschicht, im Boden befand sich eine „Eisensau“. Diese bestand aus allerlei Eisenarten und am Rande fanden sich mit Graphit bedeckte Eisenkrystalle. Das Vorkommen derselben erstreckte sich bis tief unter das Gestellmauerwerk, am meisten, ja sogar über das-

selbe hinaus, an der Stelle, wo sich der Schlackenstich befand, wo die Wärme am stärksten zusammengehalten wurde, unter dem Schlackenabfluß.

In den untersten Theilen der „Sau“ fand man Gänge von mit Stickstoffcyanitan gemischtem Eisen ausgefüllt. Diese griffen auch in das unterhalb liegende Mauerwerk über. Dieses hatte schieferige, muldenförmige Structur, parallel zum unteren Rande der „Ofensau“. In diesem Mauerwerk ließen sich die früheren Steinfugen, mit Eisen ausgeschmolzen, wieder erkennen.

Der Graphit wurde in den noch erhaltenen Steinen des Bodens, in Rissen und Spalten, in Steinfugen etc. gefunden.

Die weitere Untersuchung ergab, daß bis zum Rastanschlusse herunter ausschließlich amorpher Kohlenstoff vorhanden war, welcher zum Theil die Breccienstructur der ursprünglichen Chamotte deutlich erkennen ließ, theilweise aber auch gleichmäßig schwarz und von Kohle erfüllt war. Er hatte eine lockere Beschaffenheit. Durch massenhafte Adern von derbem Zinkoxyd, in welchem in großer Zahl prachtvolle Drusen mit Krystallen saßen, erhielt das an sich oft geradezu erdige Gebilde einige Festigkeit. Der amorphe Kohlenstoff erfüllte den Stein durchaus gleichmäßig und verlieh ihm je nach seiner Menge eine graue bis rein schwarze Farbe.

Von diesen Bildungen, welche ebenso im unteren Ofentheile auftraten, unterscheiden sich die Steine aus dem Niveau der Formhöhe und den noch tiefer gelegenen Partien. Hier ist Graphit an Stelle des amorphen Kohlenstoffs getreten, derart, daß die kleinen Bruchstücke, welche in den Chamotten vorhanden sind, ganz mit feinschuppigem Graphit erfüllt waren und eine milde Beschaffenheit und glänzenden Strich angenommen hatten, während in dem härteren Zwischenmittel grobschuppiger Graphit zur Ausbildung gekommen war. F. T.

Metall- und Kohlenmarkt

im Monate März 1903.

Von k. k. Commercialrath W. Foltz.

Die Aufwärtsbewegung der Metallpreise hat weitere und vorübergehend sehr stürmische Fortschritte gemacht, welche ohne das starke Eingreifen der führenden Häuser nicht zu erreichen waren, wengleich der Consum nothgedrungen seine Deckungen für die nächsten Monate schon zu hohen Preisen vollziehen musste. Den meisten Antheil an den effectiven Umsätzen hatte indes der Zwischenhandel, welcher im Vertrauen auf die Hausse successive zu den höchsten Preisen Käufer war. Dieses Vertrauen drückt sich auch darin aus, dass eine eigentliche Baissepartei nicht im Markte war. Aber gerade in der letzten Woche machten sich Anzeichen bemerkbar, welche darauf schließen lassen sollten, dass die Steigerung der Preise den Höhepunkt erreicht hat, wengleich man einen förmlichen Preissturz nicht erwartete. Das Geschäft in Metallfabrikaten war jedoch keineswegs derart, dass die enormen Preissteigerungen auf dasselbe zurückgeführt werden können, wengleich eine allgemeine Besse-

rung der industriellen Thätigkeit in Europa und eine fortschreitende Lebhaftigkeit der amerikanischen Industrie behauptet wird.

Eisen. Die Lage des österr.-ungarischen Eisenmarktes hat im abgelaufenen Monat eine vorwiegend abwartende Haltung eingenommen und behauptet. Das Geschäft hielt sich unter diesen Verhältnissen in den im vormonatlichen Bericht bezeichneten Grenzen, weder war die Nachfrage über den regulären Verlauf des Saisongeschäftes hinausgehend, noch hat sich in der Preislage eine bemerkenswerthe Aenderung ergeben. Die Preise für Roh-eisen haben sowohl auf den englischen wie deutschen Märkten angezogen; bei der Rückwirkung, welche diese Besserungen auf unseren heimischen Eisenmarkt und die hiesige Preisnotirung ausübten, sahen sich unsere Gießereien zu Meinungskäufen veranlasst und schließen heute schon für das II., eventuell auch für das III. Quartal des Jahres ab. Das Trägersgeschäft hat nach usueler Stockung im