

durch kleine, nahe dem Gewölbe der Thür im Halbkreis angebrachte kleine Oeffnungen. Nach 48 (oder 72) Stunden mufs die Verkokung vollendet sein.

Nunmehr wird die verlorene Mauer, welche die Thür bildete, eingeschlagen, und Wasser wird aus einer Druckleitung, an deren Ende ein 3 bis 4" weites Gasrohr angeschlossen ist, so lange aufgespritzt, bis die Koks gelöscht sind. Darauf wird gezogen.

Bei der Inbetriebsetzung neuer Oefen wird das Mauerwerk zuerst auf Rothgluth gebracht, später genügt die Wärme der Wandungen zur Einleitung der Verkokung.

Um die Erhitzung der Kohle durch die oben verbrennenden und in die Luft gehenden Gase gut durchzuführen, ist eine richtige Lage der Luftöffnungen und deren Regelung durchaus nöthig, aber es bleibt doch eine unverantwortliche Verschwendung, die brennenden Gase nicht zur Erhitzung des Ofens zu verwenden.

Das ausgestellte Modell zeigte durch verbrennendes Leuchtgas die oben in die Luft entweichenden Flammen an. In Deutschland hätte man sich gehütet, diesen offenbaren Mangel den Besuchern so deutlich zu machen.

Angeblich hat man vielfache Versuche mit unseren Ofenarten gemacht, aber ohne finanziellen Erfolg. Die Zeit wird auch in Amerika einmal zur Sparsamkeit zwingen.

Die Koks sind indessen von vorzüglicher Beschaffenheit, sehr dicht, silbergrau, ungemein fest und unzerreiblich. Eine Durchschnittsanalyse giebt an:

Wasser	0,70 %
Flüchtige Substanzen	0,88 „
Fester Kohlenstoff	89,51 „
Schwefel	0,71 „
Asche	8,83 „

Im grossen und ganzen ist doch der Aschengehalt höher und beträgt 9,75 bis auch wohl 10%. Wird man nicht bald gezwungen sein, die Kohle zu mahlen und zu waschen?

Die 17 250 Koksöfen des Reviers erfordern täglich 35 000 t Kohlen und geben jährlich fast 10 Millionen Tonnen Koks, bei einem täglichen Verbrauch von 6 Millionen Gallonen Wasser.

Von der Grossartigkeit des Betriebes der Frick-Gesellschaft giebt die Länge der Betriebsbahnen einen Begriff. 40 engl. Meilen Eisenbahnen werden mit 21 Locomotiven und 1600 Wagen befahren. Ausserdem giebt es 88 stehende Maschinen und 36 Meilen Taubahnen, 180 Dampfkessel, 4200 Hunde, 225 Meilen unterirdische Bahnen und 700 Pferde und Maulthiere.

Um im Gegensatz zu dem Hochofenkoks einen für Cupolofenbetrieb geeigneten Giefsereikoks zu machen, verfährt man, wie vorher beschrieben, läfst aber die Kohle 72 Stunden statt 48 verkoken. Durch die längere Verkokungs-

zeit werden die Koks härter und fallen in grösseren Stücken. Uebrigens findet auch eine besondere Auswahl statt; die Aufsenstücke werden nicht als Giefsereikoks verkauft.

Endlich wird noch eine besondere Art von Koks für Haushaltzwecke, für Metallschmelzerei u. s. w. dadurch gemacht, dafs die Koks in Stücke zerbrochen werden. Es dienen dazu drei grosse Brecher, deren jeder 50 Wagenladungen täglich liefert.

Westvirginia-Koksrevier.

Das zweite wichtige Kokskohlenfeld ist das von Westvirginia.

Die dortige Kohlenablagerung ist die Fortsetzung der von Pennsylvanien und gehört daher ebenfalls dem appalachischen Kohlenfeld an, aber es treten hier sehr tief liegende Theile der Formation auf.

Das geologische Alter entspricht ungefähr dem unseres flötzleeren Sandsteins. Man nennt die Abtheilung in Amerika gewöhnlich Conglomeratemeasures, auch Pottsville-Conglomerat, weil das Gestein hauptsächlich aus Quarzgeröllen gebildet ist. Obwohl das Formationsglied sich unter dem ganzen appalachischen Kohlenfeld hinzieht, welches 60 000 engl. Quadratmeilen umfaßt, so scheint doch nur in Westvirginia und nahe dessen Grenzen jene Kohle aufzutreten. Es dürfte das auch für andere Kohlenreviere eine bemerkenswerthe Erscheinung sein.

Die Kohle ist ungemein rein, frei von Zwischenmitteln und von Schwefelkies.

Im Nordosten findet sich nur ein abbauwürdiges Kohlenflötz von vorzüglich kokenden Eigenschaften, nahe dem Liegenden der Formation, am New River (Fayette) sind dagegen drei abbauwürdige Flötze vorhanden von 3 bis 5' Mächtigkeit, welche indessen weiter südwestlich sich in der Weise ändern, dafs bei Pocahontas nur das eine, hier aber 6 bis 10' mächtige Flötz abbauwürdig erscheint.

Uebrigens sind im Nordosten auch noch die unteren Theile der eigentlichen Kohlenformation vorhanden und umschliessen dort 2 bis 3 der in Pennsylvanien ebenfalls ausgebeuteten Kohlenflötze, jedoch scheinen diese Kohlen keine besondere Verkokungsfähigkeit zu besitzen.

In Bezug auf eingehendere Belehrung über die thatsächlich ungeheuren Kohlenschätze von Westvirginia sei auf die Schrift von Geo. W. Summers: „The mountain state“ verwiesen.

Im ganzen werden in Westvirginia bereits etwa 10 000 Arbeiter beim Kohlenbergbau beschäftigt.

Man unterscheidet drei einzelne Felder, von denen das südlichste oder besser südwestlichste, das von Pocahontas, das bedeutendste ist. Es wird nach dem Berge, unter welchem das durch Stollen aufgeschlossene Kohlenflötz abgebaut wird, das Flat-top-Revier genannt.