

sehr vernachlässigte Brennmaterial, die Braunkohlen zu lenken — und wenn dieses geschieht, so ist mein Zweck einstweilen erreicht.

Die Braunkohlen des Westerwaldes, die wie schon erwähnt, zur holzigen Varietät, zum Lignit gehören, und ein verworrenes Gewebe größerer und kleinerer plattgedrückter Pflanzentheile darstellen, haben nach den Untersuchungen von Dr. G. Clemm durchschnittlich frisch aus den Gruben 25 Proc. Wassergehalt, der sich durch Lufttrocknung bis auf 20 Proc. vermindert. Ihr Aschengehalt (der lufttrocknen Kohlen) übersteigt selten 6 Proc.; der Schwefel beträgt 0,15 — 0,20 Proc. und der Stickstoff 1 Proc. Es bleiben demnach gegen 73 Proc. Elementarbestandtheile übrig. Untersucht man die den Kohlen eingemengten erdigen Stoffe, die den bei weitem größten Theil des Aschengehalts bilden, unter dem Mikroskop, so findet man, daß dieselben aus wenigem Gyps und aus Chabasit oder Philliprit in Kryställchen bestehen. Auch Efflorescenzen von Alaun findet man zuweilen an Braunkohlen, die an der Luft lagen und Schwefelkies enthielten.

Unsere Braunkohlen stehen hiernach vielen Steinkohlensorten an Brennwerth nicht nach, zeichnen sich aber vor diesen durch geringen Schwefelgehalt und die Bedingungen zu einer leichtflüssigen Schlacke vortheilhaft aus, so daß sie bei der Eisensfabrication ein besseres Product liefern werden als die meisten Steinkohlen. Die Förderungskosten der Braunkohlen am Westerwald können durchschnittlich zu sechs Kreuzer per 100 Pfd. lufttrocken angeschlagen werden; bei stärkerem Absatz und lebhafterem Betrieb kann aber noch eine ansehnliche Reduction dieses Preises stattfinden.

Man kann sich denken, daß bei dem lebhaften Eisenhüttenbetrieb in Nassau die Braunkohlen, welche in reichen und ausgedehnten Lagerstätten in den tertiären Bildungen des Westerwaldes vorkommen und bisher nur eine geringe Anwendung zu technischen Zwecken fanden, schon längere Zeit Gegenstand von Versuchen waren, die vorzüglich darauf hinausgingen, sie zum Frischproceß zu benutzen. Die Erfolge waren indessen entweder sehr zweifelhafter oder entschieden ungünstiger Natur. Eben so verhielt es sich mit den Proben die gemacht wurden, die Braunkohlen mittelst Verkohlung zur Roheisenerzeugung tauglich zu präpariren. Die erhaltenen Kohls hatten alle zu geringe Tragfähigkeit für den Hohofen.

Im Jahr 1848 wurden von Dr. G. Clemm unter meiner Mitwirkung weitere Versuche zur Verkohlung der Braunkohlen im Kleinen angestellt, die schon günstigere Resultate ergaben. Es wurden nicht