

allein Kohlen in Stücken, sondern auch Kohlenklein mit Theer gemengt und zusammengepreßt (wie die sogenannten Pariser Kohlen), in verschlossenen Gefäßen behandelt und daraus sehr brauchbare Kohls dargestellt. Hierbei kam es hauptsächlich darauf an, bei langsamer Erwärmung die Kohlen von Wasser zu befreien und bei eingetretener Ausscheidung des Theers diesen dann durch rasche Erhitzung mit zu verkohlen, wodurch den zur Zersplitterung sehr hinneigenden Kohlen ein festes Bindemittel gegeben wurde. Die so erhaltenen Kohls ließen in Bezug auf Tragfähigkeit und intensive Wärme-Entwicklung nur wenig zu wünschen übrig. Auch stellte sich der Preis derselben gegen die theuern Holzkohlen, obgleich aus 100 Pfd. lufttrochnen Braunkohlen nur 40 Proc. Kohls gewonnen wurden, sehr günstig. Es war nur noch die Frage zu beantworten, wie der, bei dieser starken Reduction bis zu 14 Proc. in den Kohls angewachsene Aschengehalt, der übrigens, wie schon erwähnt, durch seine Zusammensetzung, die einen starken Kalkantheil voraussetzt, der ohnehin den Erzen zugesetzt werden muß, nicht sehr zu fürchten war, auf den Hohofenproceß einwirke. Weitere Versuche, die Braunkohlen durch vollständige Trocknung oder theilweise Verkohlung zu technischen Zwecken geschickt zu machen, wurden durch die politischen Stürme der verflossenen Jahre unterbrochen, bis sie vom Ingenieur Meyer zu Niederthal bei Hachenburg, ebenfalls unter meiner Mitwirkung, im vorigen Jahre wieder aufgenommen wurden.

Wir gingen dabei von der Annahme aus, daß die Unbrauchbarkeit der noch immer 20 Proc. Wasser haltenden lufttrochnen Kohlen (zu technischen Zwecken die höhere Hitzegrade erfordern) durch diesen großen Wassergehalt bedingt sey, indem wir unterstellten, daß die Wasserdämpfe, welche sich bei der Verbrennung aus den Kohlen entwickeln, zu viele Wärme absorbiren und die entstehenden brennbaren Gase zu sehr verdünnen, um mit dem größten Effect verbrennen zu können. Außerdem war erfahrungsmäßig bekannt, daß diese Wasserdämpfe bei ihrem Entstehen die Kohlen auf dem Roste in kleine Splitter zersprengten, wodurch sich ein feines Hauswerk bildete, das zum Theil ungenutzt durch den Rost fiel, während der andere Theil die Luft nicht mehr in hinreichender Quantität zu einer geregelten Verbrennung der entstehenden Gase durchlassen konnte.

Indessen die Braunkohlen von ihrem starken Gehalt an hygroskopischem Wasser auf eine einfache und wohlfeile Art zu befreien, war mit einigen Schwierigkeiten verbunden, indem die stille Trocknung in