

erwärmten Räumen und in der Sonnenwärme sehr langsam und unvollkommen von statten ging — und in verschlossenen Gefäßen auf dem Wege der Destillation eine vollständige Ausscheidung des Wassers zum Theil mit der Zersetzung der Kohlen und Bildung von Kohlenwasserstoffgas und Theer zusammenfiel, wodurch ein großer Verlust von Brennstoff herbeigeführt und der Proceß außerdem kostspielig wurde. Die Anwendung eines warmen Luftstromes, der in einem geschlossenen Raum durch eine Säule bis zur Faustgröße zerkleinerter Kohlen geleitet wurde, schien unter diesen Umständen das beste Trockenmittel zu versprechen. So einfach und naheliegend dieses Mittel auch war, es war noch nicht versucht worden. Man konnte sich davon versprechen, daß die erwärmte Luft dem aus den Kohlen entweichenden Wassergas als geeigneter Träger dienen werde, und daß ein solches Fluidum die engen Spalten und Risse so durchdringe, daß eine vollständige Trocknung in kurzer Zeit und ohne bedeutenden Kostenaufwand erzielt werden könne. Außerdem war noch zu erwarten, daß die Kohlen sich, wie es schon an der freien Luft geschieht, eines Theils des Sauerstoffs der erwärmten Luft bemächtigen und dadurch in eine Art Pechkohle umgewandelt würden, die wenigstens einen kräftigeren inneren Zusammenhang hat, als der Lignit, wenn sie auch keine besonderen Vortheile in Bezug des Nuzeffects darbieten sollte.

Um hierüber ins Reine zu kommen, wurde auf Kosten der Eisenswerksbesitzer Gebrüder Schneider zu Neunkirchen bei Siegen, die ein lebhaftes Interesse für diese Angelegenheit bisher an den Tag gelegt haben, eine Quantität Braunkohlen von mittlerer Qualität in einem Formtrockenofen zu Nisterthal, der zur Durchleitung von erwärmter Luft hergerichtet war, bis auf einige Procent von Wasser befreit, worauf mit denselben Frischversuche in einem gewöhnlichen Steinkohlen-Buddelofen stattfanden. Der erste Versuch geschah unter Zuführung von etwas gepreßter kalter Luft unter dem Rost. Hierbei hatte die Gasentwicklung und Verbrennung der getrockneten Braunkohlen zwar einen ganz guten Verlauf, und es wurde das eingesezte Roheisen eingeschmolzen und zur Gahre gebracht; es ging jedoch eine verhältnismäßige große Menge Brennmaterial auf und der Proceß hatte über eine Stunde länger gedauert, als bei Steinkohlenfeuerung. Es schien, daß die Menge der eingepreßten kalten Luft zu groß gewesen sey und eine nachtheilige Verdünnung der Gase und zu starke Abkühlung herbeigeführt habe; während bei dem Versuch vorausgesetzt war, daß die gepreßte Luft eher im Stande seyn werde das Haufwerk auf dem Roste kräftig zu durchdringen, als der freie Luftzug. Für die zweite Charge wurde deshalb die Absperrungsmauer vom Aschenloche beseitigt und das Gebläse abge-