

Gase in Begleitung eines braunen, in der Kälte durch seinen Paraffin-gehalt erstarrenden Oeles.

Zur Untersuchung, resp. trockenen Destillation, wurden 100 Pfund lufttrockener Torf verwendet, und zwar wurde nicht die ganze Menge auf einmal, sondern dieselbe in fünf Portionen zu 20 Pfd. der trockenen Destillation unterworfen.

Die Destillation nahm ich in einer eisernen Retorte vor. Dieselbe hatte im Querschnitt die  $\cap$  Form, war 3 Fuß lang, 1 Fuß breit und 10 Zoll hoch.

Das Mündungsrohr hatte einen Durchmesser von 4 Zoll. Die Retorte wurde mit einem eisernen Deckel, der mit Thon bestrichen und vermittelst einer Stellschraube angeedrückt werden konnte, verschlossen.

Das Retortenmündungsrohr war mit einem 6 Fuß langen, geneigt liegenden Schwarzblechrohr, dessen lichter Durchmesser sich von 4 Zoll auf  $1\frac{1}{2}$  Zoll verjüngte, verbunden.

Dieses Abzugsrohr war mit grobem Packtuch umgeben und wurde behufs der Abkühlung durch auffließendes Wasser naß gehalten. Es stand mit zwei blechernen zweihalsigen, cylinderförmigen Gefäßen, welche auf dieselbe Art wie das Abzugsrohr gefühlt wurden, in Verbindung.

Das Gas, auf diese Weise von den verdichtbaren Producten möglichst befreit, ließ ich nun noch ein 20 Fuß langes  $\frac{3}{4}$  zölliges bleiernes Schlangenrohr passieren, welches in einer kleinen Tonne durch kaltes Wasser auf einer niedrigen Temperatur erhalten wurde, und dann entweder zur weitem Untersuchung in Gasometern auffangen oder direct verbrennen.

Nachdem die Retorte mit 20 Pfd. lufttrockenem Torf beschickt war, wurde die Destillation bei schwachem Feuer begonnen und bei heller Rothgluth beendet.

Im Anfang entwickelte sich eine bedeutende Menge Wasserdampf, welcher von einer geringen Menge emphyreumatischem Del begleitet war; erst nach Entfernung der größten Menge des mechanisch eingeschlossenen Wassers und nachdem die Temperatur sich bis zur dunkeln Rothgluth gesteigert hatte, entwickelten sich massenhaft die Oeldämpfe, welche abgekühlt in einem dünnen Strahl in die Vorlage flossen.

Die Gase, welche im Beginn der Destillation auftraten, waren nicht brennbar und bestanden hauptsächlich aus Kohlensäure; bei gesteigerter Temperatur wurden sie allmählich entzündbar und brannten mit hellleuchtender nicht rußender Flamme, die zuletzt jedoch der hellblauen Flamme des Kohlenoxydgases Platz machte.

Schwefelwasserstoffgas, welches ich in so enormen Massen bei der Destillation der Braun- und Blätterkohle erhielt, zeigte sich hier nur in