

proben die Gaszusammensetzung und durch Zählerproben der Gehalt des Gases an Schwefelwasserstoff, organischen Schwefel und Öl festgestellt, sowie in den letzten Tagen auch der vergaste Kohlenstaub zur Untersuchung entnommen. Zur Analytik sei noch bemerkt, daß der organische Schwefel durch Verbrennung im Kolben mit Luft und das Öl durch Abkühlung des getrockneten Gasstromes auf -70° bestimmt wurde.

Das Ergebnis des Versuches,

das qualitativ den Erwartungen entspricht, ist zahlenmäßig in den beigegeführten Zahlentafeln I und II zusammengestellt.

Bei Betrachtung der Zahlentafel I zeigt sich zunächst allgemein, daß in der Zeit vom 8. bis 14. Juni die Anlage sehr gleichmäßig gelaufen ist, und ein deutlicher Unterschied gegenüber dem Vergleichsversuch am 1. und 2. Juni mit Führung des Erzeugungsgasstromes durch das Trockenrohr erkennbar ist. Dieser Unterschied ist am 3. und 4. Juni, also den ersten Tagen nach der Umstellung des Gasstromes, nicht so klar ersichtlich. Das betrifft insbesondere den organischen Schwefel. Dieser Befund kann seine Ursache nur in den nicht vergleichbaren, noch nicht eingespielten Betriebsbedingungen haben.

Im einzelnen zeigt sich, daß der organische Schwefel in den Tagen vom 8. bis 14. Juni im Erzeugungsgas im Durchschnitt (unter Ausscheidung des analytisch unrichtigen Wertes vom 8. 18-6 Uhr) 34,4 % des Gehaltes im Umwälzgas betrug, wobei er etwa die Hälfte der Zeit, insbes. vom 9. bis 11. Juni, dauernd unter 30 % lag. Vom gesamten organischen Schwefel liegt ein Teil gebunden im Öl vor. Dieser Anteil schwankt für das Umwälzgas, und zwar sowohl für den 1. und 2. Juni, als auch in der Zeit nach der Umstellung, vom 8. bis 14. Juni, zwischen 5,2 und 14,6 % und liegt meistens bei etwa 10 % oder darunter. Am 1. und 2. Juni schwankt dieser Anteil für das Erzeugungsgas zwischen 4,0 und 4,6 % (Umwälzgas: zwischen 5,4 und 7,0 %). Diese Verminderung des Ölschwefels des Erzeugungsgases ist auf die bessere Ölauswaschung im Erzeugungsgaswäscher zurückzuführen. Mit der Gasumstellung nun geht der Ölschwefelgehalt