

Sekretariat I.g.	
Eingang:	27. 5. 40
Lfd. Nr.:	478
Beantw.:	—

Herrn Professor Dr. Martini

Betr.: Monatsbericht März - April 1940.

Feinreinigung:

In mehreren Versuchsreihen wurde überprüft, ob mit Soda allein oder mit Soda auf Träger eine Feinreinigung unseres Synthes- bzw. Wassergases durchführbar ist, nach dem eingehende Untersuchungen gezeigt haben, daß bei Anwesenheit von Sauerstoff der Schwefel als Sulfatschwefel an Natrium-Karbonat gebunden wird. Diese Versuche mit Soda lassen erkennen, daß im Gegensatz zu früheren Ergebnissen der  $H_2S$ -Durchbruch weitgehend verhindert werden kann. Eine endgültige Beurteilung kann erst nach Bestimmungen der von den Kassen aufgenommenen Schwefelmenge erfolgen.

Erneut wurde eine Reinigung des Gases mit Aktivkohle versucht. Aus dem Wassergas vor Feinreinigung konnte selbst nach Überleiten von  $400 m^3$  über 2 kg Kohle keine flüssigen Kondensate gewonnen werden. Eine Untersuchung der Kohle auf ihren Eisengehalt sollte Aufschluß über den Eisenkarbonylgehalt des Gases geben. Die an der Kohle festgestellten Eisensmengen ergeben bedeutend höhere Karbonylgehalte, als sie bisher mit anderen Methoden im Wassergas festgestellt wurden. Diese Untersuchungen werden daher nochmals mit Wassergas und mit Synthesegas vor der Synthese wiederholt.

Eine Feinreinigung des Konvertgases beim Verlassen des Konvertofens, also bei rund  $240^\circ$  und im Gemisch mit Wasserdampf erbrachte bis jetzt noch nicht die erwarteten Erfolge. Der nach dem Konvertofen festgestellte organische Schwefelgehalt von rund 0,1 g und weniger, konnte mit unserer Feinreinigungsmasse bei der zur Verfügung stehenden Temperatur nicht wesentlich erniedrigt werden.

In einem Versuchskühler wurde die  $H_2S$ -Neubildung aus dem Sulfatgehalt unseres Rückkühlwassers durch

Durchschrift