

schlechten gut überein.

Der Dampfverbrauch stieg während des Versuches langsam an, gleichzeitig stiegen die Temperaturen in der untersten Kontaktschicht, die Reaktion verlagerte sich demnach langsam nach unten. Auch der Stromverbrauch für die Ofenheizung stieg gegen Ende des Versuches langsam an.

Wie nach dem Ergebnis der Versuche unter Niederdruck zu erwarten war, nahm der Kontakt anfangs den grössten Teil des gebildeten  $H_2S$  auf. Der Gehalt im Ausgang stieg jedoch bis zum 9. Tage rasch und gleichmässig an, um dann mit rund  $140 \text{ mg } H_2S/m^3$  Kontaktgas einen konstanten Wert zu erreichen. Der Gehalt an organischem Schwefel bewegte sich zwischen  $4,0$  und  $6,0 \text{ mg}/m^3$ . (Siehe Kurven 3 und 4, Anl. 2). Die Umwandlung des organischen Schwefels verlief somit genau so, wie bei der Konvertierung des  $CO$  auf niedere Prozente unter Zugabe grösserer Mengen Wasserdampf. Es ist anzunehmen, dass der Kontakt noch längere Zeit gut gearbeitet hätte, da während der Versuchsdauer von 70 Tagen eine Abnahme der Aktivität trotz hoher Belastung nicht stattgefunden hatte. Die letztere war  $7300 \text{ m}^3$  Gas pro  $m^3$  Kontakt · h, d.h. die 24,3 fache, wie beim Niederdruckbetrieb, wo man mit rd.  $300 \text{ m}^3/m^3$  Kontakt · h rechnet.

Die  $H_2S$ -Menge im Kontaktgas und die sich hieraus ergebenden Mengen an vom Kontakt gebundenem Schwefel pro  $m^3$  Kontaktgas sowie die Gesamtmenge in 24 Stdn. sind nachstehend angegeben:

	$H_2S$ pro $m^3$ Kontaktgas	gebundener S pro $m^3$ Kontaktgas	gebundener S in 24 Stunden
1. Tag	20 mg	120 mg	60,4 g
2. "	29 "	111 "	55,8 "
3. "	48 "	92 "	46,3 "
4. "	75 "	65 "	32,7 "
5. "	94 "	46 "	23,2 "
6. "	111 "	29 "	14,6 "
7. "	118 "	22 "	11,1 "
8. "	128 "	12 "	6,1 "
9. "	133 "	7 "	3,5 "

Da nach dem 9. Betriebstage ein Gleichgewichtszustand erreicht ist und nur noch unerhebliche Mengen Schwefel vom Kontakt aufgenommen worden sind, so beträgt die vom Kontakt aufgenommene Gesamtmenge