

Anwendung eines anderen Kühlmediums mit entsprechenden Änderungen der Dampfverwertungsanlage voraussetzen.

Bei der Aussprache über die in Oppau und Leuna vorliegenden Erfahrungen mit Fe-Kontakten ergab sich folgendes:

- 1.) Ein Schluß von dem Verhalten der Fe-Kontakte im drucklösl. Versuch auf das Verhalten unter Druck kann nicht gezogen werden.
- 2.) Leuna konnte bis jetzt ohne Druck mit Fe-Kontakten keine nennenswerte Ausbeute erzielen (nur rd. 1 - 2 g/Nm<sup>3</sup>). Unter Druck ( $\sim 10$  atü) war es in Leuna möglich, recht beachtliche Ausbeuten zu erhalten, und zwar als Anfangswert 130 g/Nm<sup>3</sup>. Allerdings trat nach kurzer Zeit ein Abfall bis auf 70 g/Nm<sup>3</sup> ein. Besonders gut war NH<sub>3</sub>-Kontakt. Als Kühlmittel für die Drucköfen diente Diphenyl und verdampfendes Wasser. In vielen Fällen war das Ende der Laufzeit durch den Eintritt starker Verrußung bedingt. Leuna sieht daher die Frage der Verrußung der Fe-Kontakte nach längerer Laufzeit (3 Monate und mehr) als sehr ernsthaftes Problem an. In Leuna wurde ebenso wie in Oppau festgestellt, daß für Fe-Kontakte das günstigste Co:H<sub>2</sub>-Verhältnis 1 : 1 ist. Ferner wurde in Leuna beobachtet, daß die dort untersuchten Fe-Kontakte ohne weiteres eine höhere Belastung und zwar etwa 1 : 300 bis 1 : 400 vertragen (mit Co normal 1 : 100).
- 3.) Im Ammoniaklaboratorium Oppau liegen mit Ausnahme zweier Tastversuche Erfahrungen über das Verhalten von Fe-Kontakten unter Mitteldruck in der Gasphase nicht vor, dagegen liegen zahlreiche Versuche unter Normaldruck mit Fe-Fällungs-Kontakten vor, die zeigten, daß es eine Reihe von Kombinationen gibt, die auch drucklos bis jetzt Ausbeuten von 50 - 55 g/Nm<sup>3</sup> über mehrere Wochen bei einem Co:H<sub>2</sub>-Verhältnis = 1 : 2 lieferten. Es wurde darauf hingewiesen, daß diese Fe-Kontakte alle einen gewissen Gehalt an Alkali verlangen und daß dabei offenbar eine gewisse Reaktionslenkung zu mehr oder weniger Paraffin durch die Wahl von mehr oder weniger MgO bzw. Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> als Aktivator möglich ist. Dabei kommt nach Ansicht des Ammoniaklaboratoriums auch der Art der Kontaktfällung eine wesentliche Bedeutung zu, da sich dadurch die Schüttgewichte wesentlich verschieben lassen, wie am Beispiel eines Fe-Cu-Al-Kontaktes mit Zahlen gezeigt wurde. Die Porosität der Kontakte ist auch von Einfluß auf die Aktivität bzw. die Arbeitstemperatur derselben.

Der Iso-Paraffingehalt einer Sammelprobe aus verschiedenen Oppauer Versuchen