

Zunächst findet man nach der Isoparaffinbestimmung mit Antimonpentachlorid (Dr. Leithe) im Destillationsgatsch (nach H_2SO_4 -Behandlung) ca. 10 % mit Antimonpentachlorid reagierende Anteile, während im hydrierten Krackgatsch gleichfalls nach H_2SO_4 -Behandlung dieser Anteil 30 % beträgt. Ebenso hoch wird der Isoparaffingehalt im Fischergatsch gefunden. Dazu ist noch zu bemerken, daß, während das Ausrühren des Destillationsgatsches mit konz. H_2SO_4 keinerlei Schwierigkeiten bereitet, der hydrierte Krackgatsch wesentlich schwieriger auf diese Weise zu behandeln ist.

Das Ergebnis der Isoparaffinbestimmung mit Antimonpentachlorid haben wir durch Aufnahme der Dichte-Schmelzpunkts-Diagramme (vgl. Journalauszug Nr. 220, Dr. Nienburg) der durch Vakuumdestillation in Fraktionen zerlegten Gatsche bestätigen können.

In den Kurvenblättern 1 und 2 (vgl. Tabellen 1 und 2) sind die Schmelzpunkts-Dichte-Werte eines mit H_2SO_4 vorbehandelten Destillationsgatsches (1) und die Werte eines ebenso vorbehandelten hydrierten Krackgatsches (2) zusammen mit den auf einer Geraden liegenden Werten normaler Paraffine dargestellt. Während die Schmelzpunkts-Dichte-Werte des Destillationsgatsches dicht bei der normalparaffinischen Geraden liegen, sind die des Krackgatsches wesentlich überhöht. Einen Kurvenzug wie den letzteren liefert auch Fischer-Gatsch.

Der Vollständigkeit halber sind in den Kurvenblättern 3 und 4 (Tabelle 3 und 4) noch die Schmelzpunkts-Dichte-Diagramme des noch ungesättigten Krackgatsches (3) und des nur hydrierten aber nicht mit H_2SO_4 behandelten Krackgatsches (4) gezeichnet. Aus Blatt 3 ergibt sich, daß die Werte des olefinischen Krackgatsches auch wesentlich über denen von 1-normal-Olefinen liegen (Tabelle 5). Zu der Tabelle 5 ist zu bemerken, daß die Dichten der 1. Olefine bei 70° aus den von A. W. Schmidt angegebenen bei 20° mit den von Egloff angegebenen Temperatur-Koeffizienten von normalen Paraffinen umgerechnet wurden, was ohne weiteres zulässig erscheint. Die von Schmidt in derselben Arbeit veröffentlichten Dichtewerte für höhere normale Paraffine decken sich nicht mit den besten bisher bekannten Literaturwerten, sondern liegen für C_{26} und C_{30} nicht unwesentlich darüber. Schmidt gibt für C_{26} zwei Dichtewerte, nämlich $d_{70} = 0,7780$ und $d_{89} = 0,7691$. Rechnet man d_{89} auf d_{70} um, so findet man $0,7814$, also einen wesentlich