

TITLE PAGE

12. Synthesen-Versuche bei 2000.
Syntheses experiments at 2000.

Frame Nos. 792 - 794

Ent. Dr. Wenzel

792

(12)

Synthesversuche bei 200°.

Das Leunser Synolverfahren liefert nach Angaben von Dr. Wenzel bei einer Synthesetemperatur von etwa 200° und 20 atm in der Mittelfraktion Alkoholgehalte von 50-60%, wobei andere Sauerstoffverbindungen wie Säuren, Ester, Aldehyde und Ketone nur in geringen Mengen zugegen sein sollen.

Wir haben nun Versuche bei den gleichen niedrigen Temperaturen, nämlich bei 200° und bei 20 atm mit einem Schaumphase-Rührföfen und dem von uns benutzten reduzierten Eisenoxyd-Kontakt angestellt und das Produkt untersuchen lassen (s. beiliegendes Kurvenblatt, das Produkte, die bei 200° und 250° im Rührschaumföfen und bei 250° im Gaswälzföfen hergestellt wurden, untereinander vergleicht). Wie aus den Diagrammen hervorgeht, hat sich der Gehalt an Sauerstoffverbindungen wie ihre Zusammensetzung nicht wesentlich geändert, während der Olefingehalt (berechnet aus Hydrierzahl und Molekulargewicht) um 1/3 zurückgegangen ist.

Die Leistung ist bei gleichem Kontakt von 0,4/Sumpf/Tag bei 250° auf 0,02/Sumpf/Tag bei 200° Fahrtemperatur zurückgegangen. Diese geringe Leistung dürfte sich aber durch die Wahl eines geeigneteren aktiveren Kontaktes noch erheblich steigern lassen, wo hingegen eine Änderung der Produktzusammensetzung in Bezug auf die Sauerstoffverbindungen durch die Wahl eines anderen Kontaktes kaum zu erwarten ist.

In absehbarer Zeit werden wir auch mit den Kontakten, die uns aus Leuna zugesandt werden, entsprechende Versuche sowohl in der Schaum- wie auch in der Gaswälzfahrweise anstellen.

Für die Schaumfahrweise sind nach den oben beschriebenen Versuchen mit den Kontakten aus Leuna keine anderen Ergebnisse zu erwarten. Der Unterschied zwischen der Synolynthese und unserer Schaumfahrweise ist durch die wesentlich längere Verweilzeit der Produkte im Sumpf bedingt. Nach Angaben von Herrn Dr. Wenzel ist eine lange Verweilzeit der Produkte am Kontakt der Alkoholbildung abträglich.

Die Gasumwälzungsfahrweise wird den Anforderungen der Synol-
synthese nach kurzer Verweilzeit wesentlich mehr gerecht. Zu
diesem Zwecke haben wir auch stückigen Kontakt von Leuna ange-
fordert, und werden in der nächsten Zeit mit diesem in einem
Gasumwälzofen bei 200° fahren.

gez. Schmidt

Anlage:

2 Kurvenblätter.

Synthesediversuche

794

5% O-Gehalt

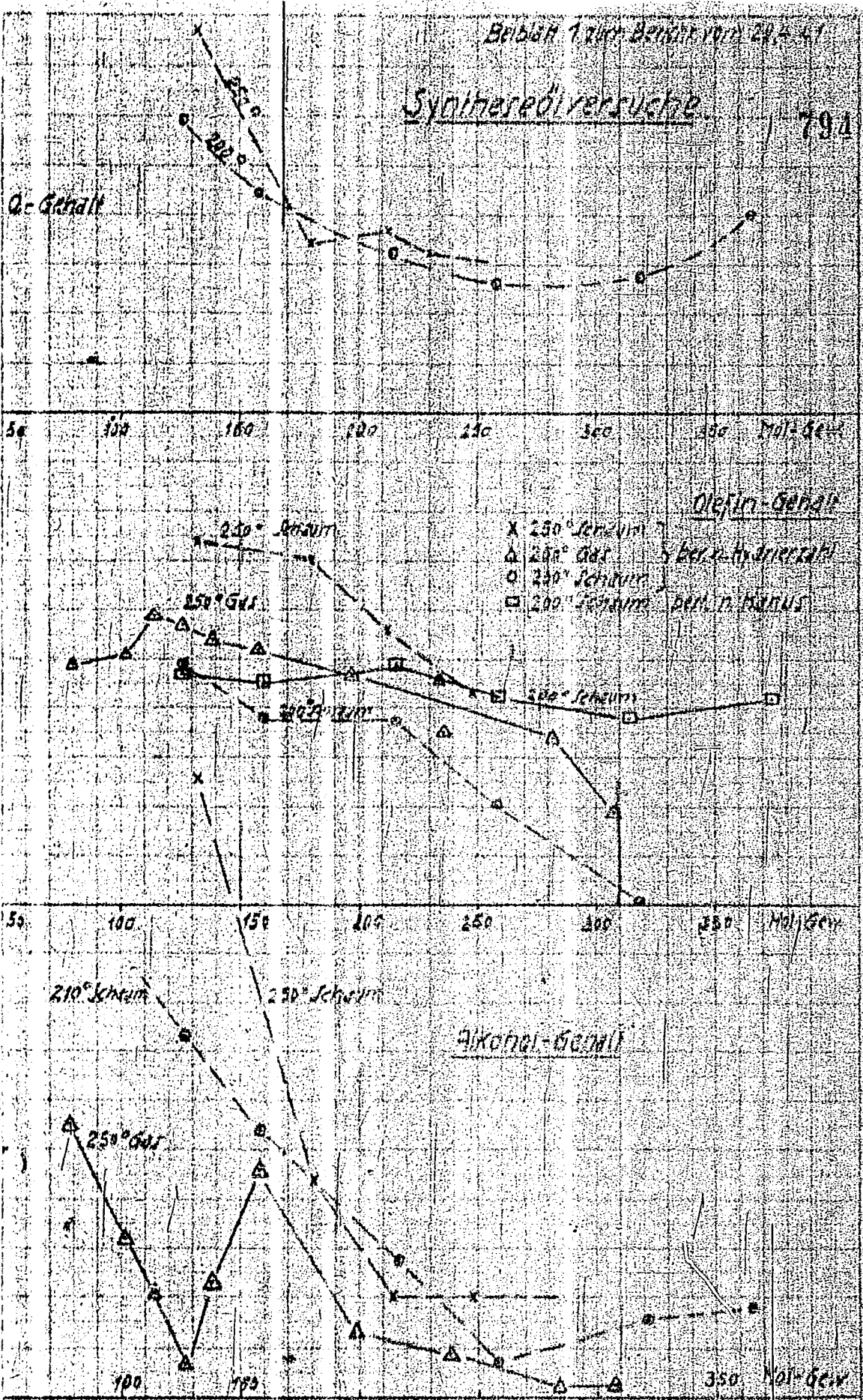
0%

50%

50%

20%

10%



Olefin-Gehalt

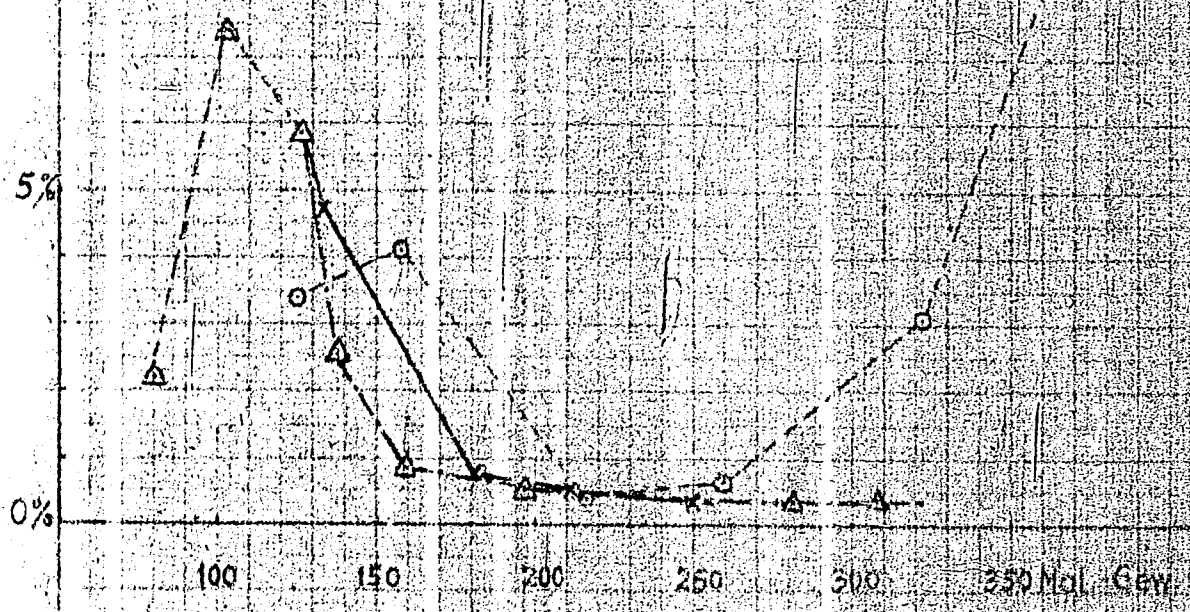
Schmelzhydrat

Beil. n. HANUS

Alkohol-Gehalt

Säuregehalt in %

- — ○ Schaum 200
- x — x Schaum 250
- △ — △ Gas 250



Ketone und Aldehyde in %

