

Levat (3)

Zurück an
Vorzimmer Dir. Dr. Plaf

Besprechung in In 558 am 19.5.43
über die Oxydationsfähigkeit hydrierter Erdölparaffingatsche.

Anwesend: Dr. Keunecke, Op.

Dr. Simon, Dr. Donath, Dr. Messé, Dr. Peters, Dr. Reitz,
Dr. Schiffmann.

Dr. Keunecke berichtete über die mit den von uns
hydrierten Gatschen erzielten Oxydationsergebnisse.

Die Beurteilung lässt sich etwa folgendermassen zusammen-
fassen: Während die Erdöl-gatsche ohne Vorbehandlung allgemein gar
nicht brauchbar sind, sind die hydrierten Gatsche im Notfall für
die Oxydation verwendbar; im Vergleich zu gutem Paraffin haben sie
längere Oxydationszeiten und geben schlechter gefärbte Oxydations-
produkte in geringerer Ausbeute, d.h. sie liefern weniger Fett-
säuren und mehr Destillationsrückstand. Die erhaltenen Fettsäuren
sind nicht so allgemein wie die Säuren aus gutem Paraffin, sondern
hauptsächlich nur für Seifen, Schmierfette u.ä. verwendbar.

Die wichtigsten Kennzahlen unserer Proben zeigt folgende
Tabelle:

Ausgangsprodukt	Gatsch Rhenania- Ossag	Schwerölparaffin Lützkendorf	Gatsch Lützkendorf	Gatsch "820" Nerag
Probe No.	790a	942a	768a	854a 1000 a 1044a
Ausbeute %	74,2	52,6	56,2	86,4 99 99
Hydrieresp. Gew. b. 70°C	0,784	0,783	0,792	0,786 0,797 0,798
Produkt Schmelzpkt. °C	49,5	47,8	51,5	50,3 53,3 47,3
A.P. °C	117,5	116	119,5	119,5 121 113,6

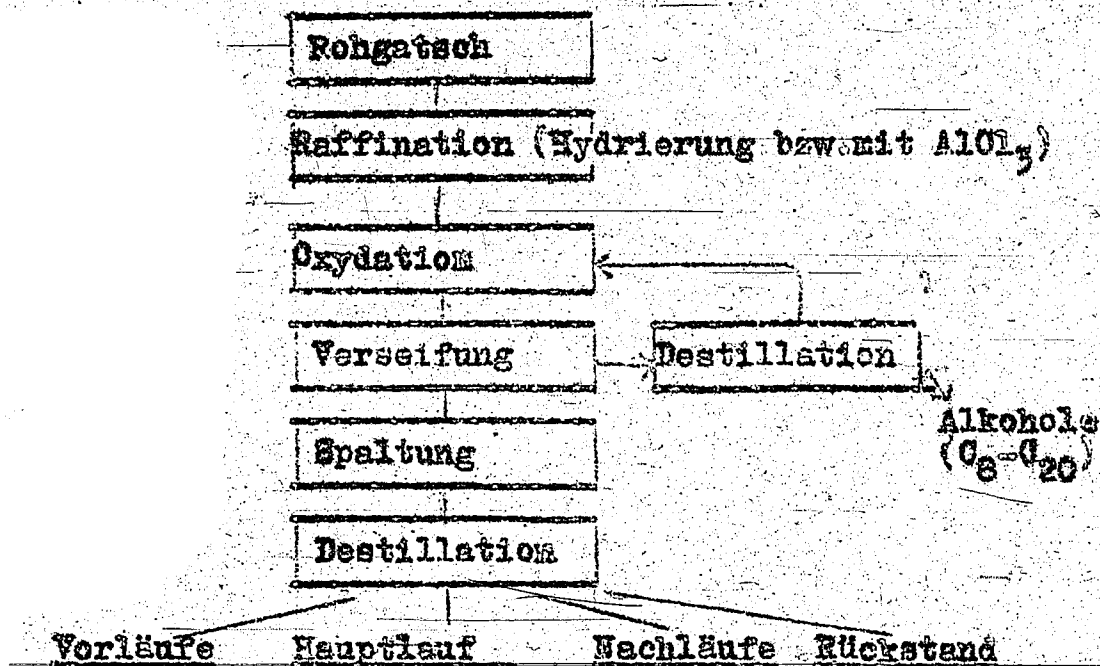
Nach ihrem Oxydationsverhalten ordnen sich die Produkte
folgendermassen: am besten ist 790a, dann folgen 942a, 854a, 768a,
1000a und 1044a.

Setzt man die Fettsäure-Ausbeute für Probe 942a = 100,
dann lässt sich folgende Reihe aufstellen:

Paraffin von Zeitz (spez. Gew. 0,774 b. 70°C)	130
Paraffin von Zeitz (" " 0,782)	115
Probe Nr. 790a	105
" 942a	100
" 854a	100
" 768a	90
" 1000a	83
" 1044a	80 (7)

Für gutes Paraffin beträgt die Oxydationszeit im Betrieb ca. 20 Std., im Labor 10 Std. Die Hydrier-Gatsche brauchen etwa 50 % mehr Zeit. Die Oxydationszeit der Probe 854a zu der von 1000a verhält sich wie 3:5, die von 942a zu 768a wie 4:5.

Für einen Grossversuch sind in Op. 500 t, die in etwa 20 Tagen durchgesetzt werden, nötig. Das Arbeitsschema ist folgendes:



Bestüglich des Oxydationsmechanismus teilte Dr. Keunecke mit, dass bei Paraffinen die Oxydation an allen C-Atomen angreifen könne, nur nicht an den endständigen. Die diesen benachbarten C-Atome werden am wenigsten angegriffen. Naphthene werden z.T. zu Naphthensäuren oxydiert, z.T. polymerisiert und erhöhen so den Rückstand. Je höher das Molegewicht des Ausgangsproduktes ist, um so weniger Vorlauf und um so mehr Rückstand wird gebildet, während Hauptlauf und Nachlauf sich wenig ändern.

Mit Aluminiumchlorid raffinierter Herag-Gatsch konnte in Oppau gemeinsam mit Fischer-Gatsch (22 kg auf 100 kg) verarbeitet werden.

An Proben wurden Dr. Keunecke zugesagt:

- | | |
|--|------------|
| 1.) Schweröiparaffin Lützkendorf | Menge 1 kg |
| 2.) Gatsch der Rhenania-Ossag | 1 kg |
| 3.) schwach hydrierter Lützkendorf Mischgatsch | 1 Fass |
| 4.) stärker " " " | 1 Fass |

Proben 1 und 2 sind Ausgangsprodukte zu bereits gelieferten Hydrierprodukten.

Die Proben 3 und 4 können erst später geliefert werden

und sollen in Op bis zu Endprodukten verarbeitet werden.

Dr. Kennecke wird einen Brief an das Reichsamt bezüglich seiner Oxydationsergebnisse mit hydrierten Erdölgeschwefel versenden. Ferner wurde uns die schriftliche Mitteilung der Einzelresultate zugesagt.

gez. Schatzmann