

Oberh.-Holtenau den 4. Januar 1940.

RB Abt. BVA Roe/Nun

008

Falkenberg  
008

*Prüfungen der Abteilungsleiter  
Chemieamt, Berlin*

Herrn Dr. H e c k e l ,  
" Dr. S c h e n k .

Petr.-i-Olefin-Synthese.

Bekanntlich liefert die Paraffin-Oxydation nicht mehr als 7 - 8 % der Primär-Kohlenwasserstoffe als Fettsäuren, selbst bei einer Paraffin-Ausbeute von 50 %!

(50 % Gesamt-Paraffin,  
25 % Weich-Paraffin,  
12 % Hauptfraktion,  
8 % Rein-Fettsäuren.)

Diese so leichteste Ausbeute könnte auf zwei Wegen verbessert werden:

- a) Vermehrung der Weich-Paraffinausbeute (wie bereits besprochen),
- b) Vermehrung des Anteiles an hocholefinischem Dieselöl, mit anschließender Oxo-Synthese.

Beide Möglichkeiten würden eine Änderung unserer Synthese in der gleichen Richtung verlangen, nämlich Verminderung des Hartparaffin-Anteiles, bzw. des Gesamtparaffin-Anteiles mittels Kreislauf. Wir sollten daher möglichst bald einen entsprechenden Versuch beginnen. Hierzu bitte ich ferner die bisherigen Versuchsergebnisse daraufhin durchzusehen, unter welchen Bedingungen das Verhältnis Weich- zu Hartparaffin am günstigsten war.

Die höchsten Ausbeuten an Fettsäuren würden erhalten werden können, wenn es gelänge vorwiegend hocholefinisches Dieselöl zu machen. Wir könnten hierzu die Anteile von 100° (C<sub>9</sub>-Säure) bis 330° (C<sub>20</sub>-Säure) verwenden, also einen weiten Bereich der Hauptmenge unserer Produkte. Ich schätze die erreichbare Menge der Fraktion 100 - 330° auf ca. 60 %. Bei einem Olefingehalt von 70 - 80 % würden wir daraus 40 - 50 % der Primärprodukte an Fettsäuren C<sub>9</sub> - C<sub>20</sub> herstellen können, also

*Plaschinger'sche Abt. für die  
Kohlenwasserstoffe*

- 2 -

507

0499

erheblich mehr als es die Paraffin-Oxydation vermag. Hierzu  
kame noch die Fettsäure aus der Weichparaffin-Oxydation.

Vorschlag zu einem Versuch:

Kator: Fe - Ca - Cu - 1, oder ein anderer stark paraffin-  
bildender Kator,  
Druck: 20 atü, bzw. 30 atü,  
Gasart: CO : H<sub>2</sub> mindestens 1 : 1, besser 1,3 : 1,  
Kreislaufl: 1 : 2,5 bis 1 : 10,  
Abscheidung: A-Kohle ausserhalb des Kreislaufes; falls mög-  
lich ohne Kalt-Abscheider fahren, um möglichst  
viel Benzine zurückzuführen.

Ddr.: BA

gez. Roelen.