

Ministerpräsident

229

Dr. Hermann Göring

den 24.11.1939.

Beauftragter für den Dreijahresplan.

Der Generalbevollmächtigte

für Sonderfragen der chemischen Erzeugung

Aktionsvermerk

I.) Fischerverfahren:

Besprechung in Oppau:

Anwesend:

- Dir. Dr. Müller-Gunradl
- Dr. F. Winkler
- Dr. Wietzel
- Dr. Duftschmidt
- Dr. Klemm
- Dr. Lütke
- Dr. Linkh
- Dr. Keunseke
- Dr. Kranepuhl

Bag Target

3043, 3074.02

Die verschiedenen Versuchsarbeiten über Synthese aus $CO-H_2$ wurden durchgesprochen. Die Ergebnisse enthält nachstehende Tabelle, in die auch das später in Lu 458 bei Herrn Dr. Pier besprochene Michaelverfahren aufgenommen ist.

	Winkler Duftschmidt	Klemm	Wietzel Scheuermann	Michael
Gasgemisch $CO-H_2$	55:45	1:2,5	1:2	1:1
G. flüssig je m^3	150	Abgas d. Tanolbetrieb 93	einmal. Durchgang 130	160
<u>Kontakt</u>	Eisen- (NH_3 Kont.)	Eisen	Kobalt	Eisen
Druck	20 atm	100 atm	12 atm	20 atm
Temperatur	350°	290°	190°	300-310°
Arbeitsweise:	Flüssigkeits- sumpf mit Gas- rückführung	Reine Gas- phase	Gasphase	Gasphase
Anfallpro- dukte				Devon
leichte KW	15 % 22,5g	7 % 6,5g	15 % 14,5g	85 % un- gesättigt.
Primärbenzin (davon olefinisch) 40%	40 % 12% ?	18 %		20 % gesättigt. 50 % 15% Poly- meris.
Gasöl (Siedep. C.Z. 190-400.78)	20 % 28% ?	27 %	15-35%	20% 35%-55% (C. 240 ertl. auf Hydr.

	Winkler-Duftscheidt	Klemm	Wietzel-Schermann	Michael
Gatsch	20% 30g	10% 80%ig	70% +) 90g	10% 16g
Schmelzpunkt	100% bei 50°)	45-50°	90°	?
Oxydierbark. d. Pa. direkt	ca. 50%	100 %	40 %	wird z.Zt. geprüft
Alkohole	5 % 7,5g			
Anlagekosten	50 % der Fischeranl.			75 % d. Fischeranl.
Verwendbar nach Raffin. durch Hydr. (Ni Wi)	70 %	-	-	
bzw. nach Krackung	-	-	80 %	?
Verwertb. Pa. bezigen auf Gesamtanfall	14 %	8 %	56 %	?
Kobaltbedarf je t Primärpr.	-	-	1,25 kg	-

+) 90 g Gatsch, davon 45 g niedr. Grad, 30 g gut verwertbar, 49,5 g hochsiedend; daraus durch Spaltung 35 g.

Die Gegenüberstellung zeigt, dass die Paraffinausbeute bei Eisenkontakten gering ist. Nach Angaben Dr. Öttgen-Herbert werden bei der Fischersynthese mit Kobaltkontakten drucklos 8% Paraffine neben 44% Dieselöl erzeugt, das sind ca. 5% verwertbare Paraffine. Bei der Mitteldrucksynthese erreicht man 20 bzw. 18% Paraffinanfall bzw. 12-13 % für die Oxydation verwertbare Paraffine neben 45 % Dieselöl und 35 % Benzin. Diese Ergebnisse werden nach Winkler-Duftscheidt mit Eisenkontakten ebenfalls erreicht. Eine Umstellung der Fischeranlagen von Kobalt auf Eisen und Einbau von Eisenkontakten bei Neuanlagen ist also möglich. Die neuen Angaben, wonach mit Eisenkontakten bei Fischer-Lurgi 53 % Paraffin, das sind ca. 38 % für Oxydation verwertbare Paraffine erzeugt werden können neben 15% Benzin und 15 % Dieselöl.

bedürfen noch der Nachprüfung. Wenn die Ergebnisse sich bestätigen, wären folgende Vorschläge für neue Fischeranlagen zu machen:

- 1.) Falkenau auf Basis Fischer Mitteldruck erzeugt 140 000 t Primärprodukte = 50 000 t Bi) Dazu werden ca. 94 000 t Pro-
 64 000 t Die) dukte aus direkter Verarbeitung
 28 000 t Paraffin) von Druckvergasungsteer gemischt
 = 18 000 t oxydierbares Paraffin.

Das erforderliche Kobalt (150 t = 1,05 je ¹⁰⁰⁰ Jahrestonne Produktion) wird freigemacht durch Umstellung der laufenden Fischeranlagen auf Kreislaufsynthese, Kontakt I (vgl. Aktennotiz v. 20.11.39) oder auf Eisenkontakt Winkler-Dufts Schmidt. Dazu ist die Umstellung von ca. 200 000 t Primärprodukte erforderlich.

- 2.) Der Steinkohlenschwelanlage zur Erzeugung von 90 000 t Heizöl, in welcher ca. 800 000 t Schwelkoks anfallen, wird eine Anlage nach Winkler-Dufts Schmidt für 160 000 t Primärprodukte angegliedert. (Eisenkontakt)

Anfall: 42 000 t Benzin + leicht Kohlenwasserstoffe
 75 000 t Dieselöl
 32 000 t Gatsch = 22 000 t oxydierbar
 8 000 t Alkohol

Träger: Reich für Fettsäure.

- 3.) Auf Basis Erdgas Polen wird eine Anlage zur Erzeugung von 70 000 t Primärprodukte errichtet von Lurgi-Fischer. Da die Lurgi auf Grund des Aktivkohlegeschäftes auf dem Gebiet des polnischen Erdgases heimisch ist, kommt sie für derartige Anlagen in Betracht.

Ausbeute:

10 000 t Benzin
 10 000 t Dieselöl
 43 000 t Paraffingatsch = ca. 30 000 t oxydierbar.

Der Gesamtanfall an Dieselöl beträgt ca. 150 000 t, der Anfall an Paraffingatsch 103 000 t (= 70 000 t oxydierbar).

Aus dem Dieselöl wird in erster Linie die Fraktion für Fettsäure und Mepasin (56 000 t von 240 - 340°) gewonnen. Der Rest von ca. 100 000 Tonnen wird anderen Dieselölen beigemischt.

Statt der Anlage 2) könnte auch eine Anlage nach Wietzel-Scheuermann errichtet werden. Diese würde 200 t Kobalt erfordern. Herr Dr. Müller-Gunradi hält es für erforderlich, dass seitens des NStb die Verwendung des Kobalts bekannt gegeben werde. Oberbaurat Wissmann verweigerte bei der Unterredung am 13.11.39 diese Auskünfte. Falls die Kobaltsituation das nicht gestattet

und das Verfahren Winkler-Duftscheidt wegen des Fehlens von halbtechnischen Versuchen noch nicht eingesetzt werden kann, müsste eine Michael-Anlage auf Basis der 800 000 t Schwelkoks errichtet werden. (Halbtechn. Versuch mit 1000 m³ Gas stündlich fährt in den nächsten Wochen an.)

Produktion 160 000 t

32 000 t leichte Kohlenwasserstoffe (Davon 85 % ungesätt.)
Daraus könnten 13 - 14 000 t Flugmotorenöl gewonnen werden. +)

24 000 t Benzin

90 000 t Gasöl (z.T. durch Polymerisation v. ungesätt. Bi.)

16 000 t Gatsch (10 000 t oxydierbar ?)

II. Diesekraftstoff durch Zusatz von Diisobutan zum Benzin.

Ein Zusatz von ca. 1% würde bei Einsatz von 20 000 moto Benzin 140° 200 moto Dieselöl erfordern.

Dr. Müller-Cunradi bezweifelt, dass die hierzu erforderliche Menge von 40 - 80 t Wasserstoffsperoxyd verfügbar sei.

Zu der Angabe von Oberbaurat Schmidt, Daimler-Benz, dass durch Zugabe von 3% Spindelöl zu Beginn ein brauchbares Dieselöl erzeugt werden kann, teilt Dr. Müller-Cunradi folgendes mit:

Oberbaurat Schmidt habe seine Angaben dahin eingeschränkt, dass er nur von Motorenöl, nicht aber von Spindelöl gesprochen habe, dass ferner 5% erforderlich seien, vielleicht sogar 7%, und dass die Verwendung nur im Vorkammermotor geprüft sei.

Es müssten also umgehend Versuche bei Krupp und M.A.N. eingeleitet werden. (Briefentwurf wird mit Herrn Haenlein besprochen)

Dr. Müller-Cunradi teilt mit, dass selbst bei Zusatz von Diisobutan noch Schmieröl zugesetzt werden müsse, da sonst die Pumpen fressen.

Wenn der Zusatz des dicken Öles nun den Effekt haben soll, die Viskosität zu erhöhen, dann müsste nach Dr. Müller-Cunradi auch Oppanol brauchbar sein. Die erforderlichen Mengen für 20 000 moto Dieselöl könnten produziert werden.

+) Ausserdem ist hier eine Rohstoffbasis für die Herstellung von Äthyl-Propylbenzol bzw. Diäthyl-Benzol gegeben, das für 45 Pfg. hergestellt werden kann und zu 25% dem V.T. 702 Flugbi zugemischt, ein C₁-Hochleistungskraftstoff gibt.

Versuche hierzu werden von Herrn Dr. Müller-Cunradi sofort eingeleitet.

Zu dem Vorschlag, Amylnitrat zuzusetzen, teilt Dr. Müller-Cunradi mit, dass nach Angabe von Herrn Andresson dadurch Korrosion hervorgerufen wird.

III. Fluidin III:

Dr. Müller-Cunradi weist darauf hin, dass man von dem ursprünglichen Standortvorschlag Trostberg nur deshalb abgegangen sei, weil in Aken Energie usw. vorhanden ist. Nachdem nun aber Aken nicht mehr in Betracht kommt, ist kein Grund vorhanden, unbedingt in das enge Dreieck Capel-Frohse-Calbe sämtliche 3 Bleianlagen zu legen. Dr. Müller-Cunradi schlägt vor, Die Anlage nach Trostberg zu legen und sie ausserdem auf 200 moto statt auf 400 auszulegen, da dies für die Bereitschaft vollends ausreicht, zumal bei dem jetzt geringen Flugbenzinbedarf aus den Anlagen Capel und Frohse genügend Vorräte erzeugt werden können.

IV. Zum Kontakt für Scholven:

Dr. P i e r: Vorläufig kommt ein Ersatz des Zinns nicht in Frage. Es sind Versuche mit Blei eingeleitet. Etwa die 3 - 4 fache Menge Blei hat den gleichen Effekt wie Zinn. Auch mit MO ist evtl. ein Zinnersatz möglich. Prüfung läuft noch. Es können aber dem WStb keinerlei Versprechungen auf Ersatz des Zinns gemacht werden, da die Produktion in Scholven als Kern der Flugbenzinversorgung sehr vorsichtig behandelt werden muss.

V. Toluolverversorgung:

Da die Flugbenzinerzeugung sowohl Mengen- als auch qualitätsmässig nicht angetastet werden darf, will Herr Dr. Pier das Dehydrierungsverfahren für die Toluolerzeugung vorschlagen. Das Aromatisierungsverfahren würde einen zu tiefen Eingriff in die gesamte Fahrweise bedingen.

Herr Dr. Pier hält in diesem Zusammenhang die Forderung auf Herausnahme von Phenol, die Dr. Eckell neuerdings an Scholven gerichtet hat, für unzweckmässig, da durch das Fehlen der Phenole eine weitere Beeinträchtigung der Flugbenzinqualität erfolgen muss.

Es wird mit Dr. Eckell Fühlung genommen werden über eine andere Deckung des Phenolbedarfs. Es ist ferner erforder-

lich, dass derartige Forderungen an einzelne Werke nicht ohne Fühlungnahme mit der Mineralölplanung erfolgen.

VI. Rohstoffversorgung Pölit:

Dr. Pier erwähnt, dass lt. Mitteilung von Dr. Wissel durch das RWIM entschieden sei, dass nicht der gesamte Teer aus Salzgitter sondern nur das Pech für Pölit zur Verfügung gestellt werden solle und dass ausserdem estnisches Schieferöl als Ersatz eingesetzt werden solle. Dadurch erfolgt eine Verdünnung der Aromatenbasis, und es wird zweifelhaft, ob 24 000 tato Toluol aus Pölit herausgenommen werden können. Ich teilte Dr. Pier mit, dass mir Dr. Wissel Unterlagen über die Entscheidung des Wirtschaftsministeriums zugesagt habe und dass im Hinblick auf die Toluolerzeugung in Pölit und die unbedingt erforderliche Aufrechterhaltung der Flugbenzinerzeugung noch einmal gegen die vorgesehene Regelung Einspruch erhoben werden wird. Ausserdem will Pölit das Waschöl zurückgeben. Ferner wird das ausfallende Heizöl durch die Zurverfügungstellung von Brüker Teer mehr als ersetzt.

VII. Paraffingewinnung aus mitteldeutschem Schwelteer.

Herr Dr. Pier hält es für richtig, die vorhandenen Paraffine aus den Teeren herauszuholen. Die Beeinträchtigung der Dieselölqualität hält er nicht für bedenklich.

Aus Leuna (Kohleverflüssigungsprodukt) könnten ca. 7 500 t Paraffin herausgeholt werden.

Allerdings ist die Entparaffinierung und die Raffination des Paraffins nicht ganz leicht.

Dr. Pier hält katalytische Raffination für erforderlich. Aus dem Böhlener und Magdeburger Teer wären ebenfalls 20 000 t Paraffin gewinnbar.

VIII. Dr. Pier teilt mit, dass das Hauptlaboratorium Ludwigshafen eine neue Fettsäuresynthese gefunden habe über Paraffin, Olefine und Wasserdampf. Einzelheiten sind ihm nicht bekannt.

IX. Äthylenschmieröl:

Herr Dr. Zorn teilt mit, dass Leuna auf 8000 tato Produktion bis Ende 1940 kommen könne. Eine zweite Anlage wäre im Hydrierwerk Blechhammer möglich. Aus 10 000 tato Äthan könnten dort 8 000 tato Äthylen bzw. 5000 tato S.S.900 gewonnen werden.

X. Heissdampfzylinderöl:

Die Fehlmenge an Heissdampfzylinderöl kann nicht aus S.S. 900 gedeckt werden, weil der Flammpunkt dieser Öle nicht ausreicht. Dagegen kann es aus dem bright stoks aus der Erdölverarbeitung hergestellt werden. Diese bright stoks gehen jetzt ins Flugmotorenöl und können dort durch S.S.900 ersetzt werden. Die Mengenfrage muss mit der Erdölverarbeitung geprüft werden.

Krauss