

Entwurf.

3450-30/501-18

Herrn

Oberregierungsrat Direktor Dr. Altpeter.

B e r l i n .

Streng vertraulich!

Betrifft: Eisenkontakt-Synthese.

Sehr *ge*ehrter Herr Dr. Altpeter!

Der Inhalt Ihres Schreibens an Herrn Dr. Kölbel vom Treibstoffwerk Rheinpreussen, von dem wir Durchdruck erhielten, hat uns ausserordentlich befremdet und dies veranlasst mich, Ihnen persönlich zu schreiben, wobei ich gleichzeitig auf Ihr gefl. Schreiben vom 24. Februar eingehe.

Die Beauftragung von Herrn Dr. Kölbel ist offenbar von uns und den anderen Synthesewerken so verstanden worden, dass es eine Mißachtung und Diffamierung unserer ganzen bisherigen Arbeiten auf dem Gebiete der Synthese bedeutet, zumal alle wissen dass gerade wir als Ruhrchemie im größten Umfange von allen Synthesewerken entwickelt und gebaut haben. Zunächst darf ich folgendes feststellen:

1. Gemäss unseren Verträgen mit den Synthesewerken, auch mit Rheinpreussen, die erst im Jahre 1946 ablaufen, stehen alle unsere ^{2. etc.} Erfahrungen auf dem Synthesegebiet, ^{auch} also diejenigen der Studiengesellschaft und von Geheimrat Fischer, über uns den ~~Synthesewerken zur Verfügung, auch bei Verwendung von Eisenkontakten bis zu Arbeitsdrucken von ca. 10 Atm.. Dies ist ausdrücklich allen Synthesewerken im Jahre 1941 noch einmal mit-^{über} geteilt worden. Umgekehrt stellen alle diese Werke uns ihre Erfahrungen und ihre Rechte auf dem Synthesegebiet den anderen Synthesewerken vertragsgemäss zur Verfügung. In Verfolg dieser Abmachungen haben wir bereits seit dem Jahre 1941 unsere Anmeldungen über Eisenkontakt und auch diejenigen der Studiengesellschaft und von Geheimrat Fischer sämtlichen Synthesewerken zugeschickt. Die Arbeitsgemeinschaft in diesem Sinne besteht also. Allerdings scheint man vor allem auf Seiten des Herrn Kölbel die Arbeitsgemeinschaft so zu verstehen, dass man ständig hören will, was der andere macht und die Erfahrungen des anderen ständig benutzen will, obwohl zwischen den~~

einzelnen Synthesewerken ein größerer Unterschied in dem Umfang und dem Kräfteansatz der Entwicklung besteht. Als Herr Kost vor einiger Zeit den Antrag auf eine intensivere Arbeitsgemeinschaft offenbar in dem beschriebenen Sinne anregte, besprach ich auch die Angelegenheit mit den Herren der Brabag, die damals unserer Meinung waren nämlich der, dass jeder für sich zunächst seine Forschungsarbeiten durchführen sollte, diejenigen aber, die zu einer gewissen Reife gediehen sind, den anderen in kurzer Zeit mitteilen sollen, zumal der Vertrag vorsieht, dass die Zurverfügungstellung der neuen Rechte im ~~Vertragsrahmen~~ ^{an Hand} kostenlos geschieht. In diesem Sinne ist die Arbeitsgemeinschaft ^{an Hand} gehandhabt worden.

2. Nunmehr tritt infolge der Kobaltlage die Spezialfrage auf, ob es möglich ist, in den heute bestehenden Kontaktöfen einen geeigneten Eisenkontakt zu fahren. Alle bisher entwickelten Eisenkontakte bedurften einer höheren Temperatur und eines höheren Drucks, um in sa. diese ^{die} Ausbeuten zu geben, welche man beim Kobaltkontakt heute gewohnt ist. Wie ich Ihnen mitteilte, war es uns schon vor einiger Zeit gelungen, in kleinerem Maßstab einen Eisenkontakt mit Erfolg zu fahren, der bei Temperaturen von 210 - 220° über einige Lochen dieselben Ausbeuten lieferte, wie der bisherige Kobaltkontakt unter Druck- und Temperaturbedingungen, wie sie unsere heutigen Mitteldrucköfen aushalten und, was uns wichtig erscheint, unter Anwendung von normalem Wassergas. Die Versuche sind bisher mit gutem Erfolg in größerem Umfange im Gange.

3. Nun bestimmen Sie Herrn Dr. Kölbel, der nicht die geringste Erfahrung im Betrieb von Mitteldrucköfen hat und der auch niemals Kontakt in größerem Umfange hergestellt hat, dazu, in den verschiedenen Synthesewerken einen geeigneten Eisenkontakt einzuführen und somit die Führung in dieser Frage zu übernehmen. Wie wir hören, hat sich Herr Dr. Kölbel an die Katorfabrik Lützkendorf gewandt, um mit deren Hilfe dort Versuche zur Herstellung eines Kontaktes zu machen, über dessen Resultate im Kleinversuch wenigstens wir ^{noch} ~~schon~~ offenbar andere ^{noch} ~~genau~~ ^{noch} ~~unterrichtet~~ sind. Wenn in unseren Kontaktfabriken irgendwelche Experimente heute gemacht werden, so wollen wir vorher genau unterrichtet sein darüber, was gemacht wird um auf Grund unserer langjährigen Erfahrungen abzuschätzen, ob es überhaupt Sinn hat, solche Versuche in der heutigen Zeit zu machen. Das einzige, was wir aus Ihren uns gewordenen Mitteilungen wissen ist, dass eine gewisse Wahrscheinlichkeit besteht, dass der von Dr. Kölbel entwickelte Eisenkon-

*Teil der
Vordrucke sind
die bis jetzt
Erfahrung
festgehalten*

takt in dem heutigen Mitteldruckofen ^{dann} gehen wird, ^{wenn} allerdings un-
~~ter der Voraussetzung, dass ein Gas der Zusammensetzung von 1,6~~
 CO : 1 H₂ verwendet wird. ^{Kein synthetisches Gas} Die Herstellung aber eines solchen Gas-
 ses, wenn es wirklich als primäres Synthesegas angewandt werden
 soll, bedeutet, dass die Gaserzeugungsanlagen eine namhafte Än-
 derung zu erfahren haben. ^{Sicherfalls können wir es nicht}

*vermutlich
 irgendjemand
 betreibt
 bei uns
 in den
 Öfen der
 Synthese
 nach die
 Verfahren
 und kleinen
 Anlagen
 aus, die
 von den
 verschiedenen
 bei manchen
 nach dem
 2. G. Teil*

4. Es ist uns aufgefallen, dass Sie in Ihrer Zusammenfassung des Er-
 gebnisses Ihrer Umfrage vom 16.1. mit Ihrem Schreiben vom 16.2.
 (die Zusammensetzung unseres Kontaktes, die wir dachten, Ihnen
 vertraulich mitgeteilt zu haben, genau angegeben haben, während
 weder die Brabag noch die Lurgi noch die I.G. Farben darüber et-
 was offenbar haben verlauten lassen. Wir werden infolgedessen in
 Zukunft ähnlich verfahren.

5. Was die Betriebsweise von Essener Steinkohle anbelangt, auf die
 sich Rheinpreussen bezieht, so haben wir bereits im April v.J.
 das Wesentliche dieser Betriebsweise lt. mitgehender Abschrift
 unseren sämtlichen Synthesewerken mitgeteilt und haben vor kür-
 zem noch einmal erneut darauf hingewiesen. Darüber hinaus hat
 Essener Steinkohle ^{offen} erklärt, dass sie bereit ist, den Vertretern
 anderer Werke genau ihre Betriebsweise zu zeigen und zu erläutern
 falls sich die entsprechenden Ingenieure oder Chemiker zum Stu-
 dium der Betriebsweise auf der Anlage von Essener Steinkohle ein-
 finden werden, denn für den richtigen Betriebsmann ist es klar,
 dass eine papierne Vorschrift nur ungefähr den Rahmen für die
 Art der Betriebsführung geben kann, dass aber zur praktischen
 Führung ~~das Studium auf der laufenden Anlage das Wichtigste ist.~~

Infolgedessen sind die Forderungen von Rheinpreussen nach einer
 genauen Betriebsvorschrift des Verfahrens von Essener Steinkoh-
 le in Anbetracht dessen, was ^{ausgeführt - bei nicht Essener} geschehen ist, ^{absolut} ~~absolut~~ abwegig ^{ist}.

6. Was schließlich die Kobaltsituation anbelangt, so wäre folgendes
 zu sagen.

Wie ~~immer~~ erwähnt, reichen unsere augenblicklichen freien Kobalt-
 vorräte zur Verlustdeckung bei der Regenerierung noch etwa 1 1/2
 Jahre aus. Wir haben absichtlich nicht von Weiterem gesprochen,
 um eine möglichst intensive Beschäftigung mit der evtl. Einfüh-
 rung des Eisenkontaktes zu bewirken. Indessen scheint es uns durch-
 aus möglich, nachdem in den Synthesen über 800 Öfen mit nahezu 1
 to Kobalt pro Ofen ^{ein Stück} gefüllt sind, den Kobaltgehalt eines jeden O-
 fens ohne wesentliche Beeinträchtigung der Synthese um ca. 10 %
 zu vermindern. Es kann das ja schrittweise geschehen. Durch

richtige Anpassung von Temperatur und evtl. Gaszusammensetzung wird in Menge und Qualität der Produkte dann kaum eine Änderung entstehen. Infolgedessen wären auf diese Art und Weise ca. 80 t Kobalt zur Verlustdeckung bei der Regenerierung zu gewinnen und damit für ein weiteres Jahr der Betrieb in unseren Öfen zu ermöglichen ohne Änderung der Natur des Kontaktes. Dieselbe Anregung ist uns auch von anderer Seite zugekommen, z.B. von Victor und auch von der Brabag. Wir haben also m.E. keine Überstürzungen nötig bezüglich der Entwicklung eines passenden Einkontaktes,

zumal man wahrscheinlich noch etwas mit dem Kobaltgehalt der Kontaktöfen ^{zusammenhängend} ohne Ausbeuteverlust vermindern kann. Die Spalte von 2-3 Zentim. dürfte ausreichen um oben überflüssige Eisenbräcker Eisenkristalle im Gassen zu erweichen.

Das oben Dargelegte dürfte Ihnen zu meiner Kenntnis bekannt sein. Ich ~~will~~ ^{hoffe} Sie über meine ~~Arbeit~~ ^{Arbeit} aus dieser kurzen Zusammenfassung im Sinne der Schmelze zu verstehen.

Isobutene mit Eisenkatalysator
in der Wärmegegenstrom

Lebensverlauf nach RCH-Großtemperatur-Eradikation

Temperatur:	200-220°
Druck:	12 atü
Gas:	CO: H ₂ = 1:1 bis 1:1,2 (bis 1:1)
Frischenken: (mit Gas)	bei 90% Umsatz 150g / Norm. Idealgas 100g " "
Siedelage der flüssigen Produkte:	Benzol 40-60% Dieselöl 20-25% Paraffin 20-40%

Olefine: 70-80% im Benzol und Dieselöl

Am Wenden 4/4 Polozin, catalytisch
Die Verhältnisse sind, wiegen, dieselben
wie bei Hochdruckkatalysator

Nolten, den 16. II. 43

Olefinhaltige Kohlenwasserstoffe ~~C_{11/12}~~ C_{11/12} und C₁₅.
 (Zum Analysenvergleich für die Oxo-Synthese).

	C _{11/12}	C ₁₅
1) d ₂₀		
2) Mol.-Gew. (Benzol)		
3) C-Zahl, aus 2) ber.:		
4) NZ		
5) VZ		
6) Cl-Zahl (mg KOH/g)		
7) Lücke-Analyse (R.D.) Lücke-Zahl		
8) C-Zahl, aus 7) ber.:		
9) SPL		
a) vor Hydrog. Vol % Gew %		
b) nach " Vol % Gew %		
c) Differenz Vol % Gew %		
10) Fadzahl nach Kaufmann	90,5	39,9
11) Olefine, ber. aus 10), Gew. %	56,8	31,8
12) Oxo-Modell-Spritine OH-Zahl gefunden " " vorher Differenz Fadzahl, ber. Olefine, ber., Gew. %	83,3 52,5	49,0 33,8
13) Ozon-Analyse:		