

OCT 24?

1) He - In

2) Land, f

Aktentext

Über die Besprechung am XX der KB

3441 - 30/5.01 - 104

in Oberh.-Holten am 30.12. 38

Anwesend:

No.	Prof.	Martin
-	Dir.	Hagemann
-	-	Alberts
-	-	v. Asboth
-	-	Fahr
-	-	Hiermann
-	-	Drehschmidt
-	-	Feist
-	-	Gehrke
-	-	Jeweling
-	-	Koelen
-	-	Schuff
-	-	Tramm
-	-	Wilke
-	-	Velde

Verfasser: Mr. Velde

Durchdruck ent:

No.	Prof.	Martin
-	Dir.	Hagemann
-	-	Alberts
-	-	v. Asboth
-	-	Fahr
-	-	Hiermann
-	-	Drehschmidt
-	-	Feist
-	-	Gehrke
-	-	Jeweling
-	-	Koelen
-	-	Schuff
-	-	Tramm
-	-	Wilke

20.12.1.35

Zeichen:Datum:

EK Abtlg. BL II V/Stg. 9.1.1939

Betitl: Stand der Normaldruck- und Drucksynthese.

Die Besprechung fand zur Vorbereitung auf die nächste Erfahrungsaustauschsitzung statt, um eine einheitliche Stellungnahme vorzubereiten.

Schuff berichtet zunächst anhand einer zusammenfassender Darstellung über die Ergebnisse bei den einzelnen Werken. Ruhland, das z.Zt. am gleichmäßigsten fährt, hat ein Durchschnittsofenalter von 1300 Stunden, entsprechend einer Lebensdauer von 100 - 110 Tagen bei einer mittleren Belastung von  $810 \text{ m}^3/\text{ofen}$ . Der Kohlenoxyd-Umsatz beträgt dabei 90 - 92 %. Die Ausbeute an flüssigen Produkten  $118 \text{ g/m}^3$  I-Gas. Eine genaue Auswertung von Stufe I und II einzeln ergibt, daß Stufe I einen höheren Verflüssigungsgrad hat als Stufe II. Rechnet man auf 90 % Kohlenoxyd-Umsatz, so bringt die I. Stufe  $122 \text{ g/m}^3$  gegen  $106 - 108 \text{ g}$  bei der zweiten Stufe. Nach den vorliegenden Unterlagen ist es z.Zt. möglich, die garantierte Ausbeute von  $120 \text{ g/m}^3$  im Durchschnitt während 3 Monate zu erreichen, während man bisher bei viermonatlicher Laufzeit im Mittel mit  $115 \text{ g/m}^3$  rechnen muß bei 90 %igem Kohlenoxydumsatz und  $710 \text{ m}^3/\text{ofen}$ , das entspricht einer

Blatt 2 zur Aktennotiz vom 9.1.1939

Ofenleistung von 1,65 t.-% zu angestrebt werden, 120 % benötigtes für 4 tonate zu erreichen.

Bei der genauen Untersuchung der Beziehung zwischen Ausbeute und Kontraktion hat sich ergeben, daß bei allen ~~Verfahren~~ außer bei Ruhrbenzin eine zusätzliche Kohlensäurebildung zu beobachten war, die 12 - 16 % des Kohlenoxyd-Umsatzes ausmachte. In letzter Zeit ist durch genaue Beobachtungen der Stickstoff-Kontraktion mittels Stickstoff-Einbestimmungen auch bei der Ruhrbenzin  $\text{CO}_2$ -Bildung festgestellt worden. Der Ausbeute-Verlust durch Kohlensäurebildung beträgt etwa 7 - 8 g/m<sup>3</sup>. Da durch die Methanbildung ein Verlust in etwa der gleichen Größe eintritt, ist es speziell für die Ruhrbenzin, infolge deren hohen Kokspreise, wichtig, zu untersuchen, welche Möglichkeiten zur Unterdrückung der Kohlensäure- und Methanbildung vorhanden sind. Obwohl Kohlensäure und -ethan in etwa der gleichen Länge bei der Synthese im Großbetrieb auftreten, ist die Frage eines evtl. Zusammenhangs beider Reaktionen noch nicht restlos geklärt. Aus den Labor.-Versuchen geht hervor, daß dort ein solcher Zusammenhang nicht besteht.

Die Ursache der Methanbildung ist ebenfalls noch ungeklärt. Nach einer Auffassung läßt sie sich vollkommen unterdrücken, wenn es möglich wäre, durch Verbesserung des Wärmeüberganges jede Überhitzung im Kontakt zu vermeiden; andererseits ist aber diese Ideale Wärmeabfuhr nicht von ausschlaggebender Bedeutung, wenn die flüssigen Produkte und z.T. auch Methan durch Krack-Reaktionen aus den höher-molekularen Produkten gebildet werden. Durch Verringerung der Schichtdicke bis auf 1 mm und damit wesentlich verbesserte Wärmeabfuhr ist es möglich gewesen, die Methanbildung bis auf etwa 10 % des Kohlenoxyd-Umsatzes herunterzudrücken. Es sollen noch weitere Versuche nach dieser Richtung hin durchgeführt werden, wobei vor allem zur Aufklärung des Wandeflusses und der Gasverteilung für jede Schichtdicke verschiedene Korngrößen untersucht werden sollten.

Weiter wird besprochen, auf welchen ~~Wegen~~ es möglich ist, die Ofenleistung an flüssigen Produkten zu erhöhen. Für den Fall, daß sich die Methanbildung nicht restlos unterdrücken läßt, muß die Methanspaltung des Restgases ins Auge gefaßt werden. An kann dann auch

Blatt 3

zur Aktennotiz vom 9. 1. 1939

eine Fahrweise in Betracht ziehen, die zwar etwas mehr Ethan bringt, dafür aber eine höhere Leistung ergibt. Man würde in diesem Falle die ~~Gas~~ mit höherer Leistung fahren und zur Steigerung des Umtaktes eines schneller die Temperatur erhöhen. Sie bereits erwähnte Spaltung des Restgases wird bei der Fahrtenzeit bereitstehen gerechnet; dabei soll neben dem Famaq-Verfahren auch die Lethanspaltung nach dem Prozess der Dugréde in Betracht gezogen werden, der mit Sauerstoffzugabe und in Anwesenheit von Katalysatoren arbeitet und besonders wirtschaftlich sein soll. Über die Mitteldrucksynthese soll bei der Erfahrungsaustauschbesitzung möglichst wenig gesagt werden. Sollte die Sprache darauf kommen, so soll nur mitgeteilt werden, daß die Synthese jetzt annähernd 4 Wochen bei 5 atü in Betrieb ist und daß wir damit beschäftigt sind, die Gasverteilung noch weiter zu verbessern.

In Zusammenhang mit der Mitteldrucksynthese steht die Verarbeitung des anfallenden Paraffins. Da die Fettsäurefabriken festgestellt haben, daß nur die zwischen 320 u. 460° siedenden Anteile direkt oxydiert werden könnten, sind etwa 70 % des primär anfallenden Druckparaffins im Original-Zustand zur Oxydation verwertbar. Infolge einer etwas starken Propaganda der Fettsäurewerke ist bei der Reichsstelle der Eindruck erweckt worden, als ob das Synthese-Paraffin überhaupt nicht brauchbar wäre. Wir müssen also auch daran arbeiten, den Anteil höchstsiedender Paraffine bei der Synthese herunterzusetzen. Als erstes sollen Paraffine verschiedener Provenienz untersucht werden, u.a. Kreislaufparaffin und die in der CroE-Synthese bei 5 atü anfallenden Produkte, um Anhaltspunkte zu gewinnen, ob bei den verschiedenen Formen der Drucksynthese anders zusammengesetzte Paraffine entstehen.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, das primär anfallende hochschmelzende Paraffin auf einfacher Weise in niedrigschmelzendes überzuführen. Dazu sollen von Roelen einige Versuche ausgeführt werden, bei denen das flüssige Paraffin zusammen mit Wasserstoff bei höheren Temperaturen über Kontakt geleitet werden soll.

Über die Aufbesserung der Benzine mittels Bleicherdenbehandlung soll in einigen Wochen nochmals gesprochen werden, wenn weitere

9.1.1939

Blatt zur Abhandlung vom

Unterlagen über die Bleisensibilität der mit Bleiherden behandelten Benzine betrachtet sind. Fisher ist beobachtet, daß bei Mischungen von Spaltbenzin und Kriegerbenzin  $0,4 \text{ cm}^3/\text{ltr}$  eine Erhöhung um 12 Punkte bewirken,  $0,5 \text{ cm}^3$  eine Erhöhung von 14 Punkten und  $0,6 \text{ cm}^3/\text{ltr}$ . eine solche von 16 Punkten.

Anschließend wird noch über einige Fragen der Kontaktfabrik gesprochen, insbesondere über die Inaktivierung des Kontaktes, die vor der Auflösung des ausgebrauchten Kontaktes erforderlich ist. Die Wasserdampfbehandlung hat in der Katalysatorfabrik recht unterschiedliche Ergebnisse gehabt. Behandelt man den ausgebrauchten Kontakt mit Wasserdampf von 3 atm und gibt dann heißes Wasser dazu, so wird er inaktiv; dagegen bleibt er aktiv, wenn er ohne vorherige Wasserdampfbehandlung nur unter Wasser gesetzt wird. Nach Beobachtungen von Feist wird ein Kontakt inaktiv, wenn Wasserdampf und Luft im Verhältnis 4 : 1 darüber geleitet werden: es entsteht dabei kein Wasserstoff. Nach Beobachtungen von Hoelen wird die Inaktivierung eines Kontaktes verbessert, wenn er vorher entgast worden ist. Es soll daher versucht werden, im Ofen selbst nach einer Wasserdampfbehandlung durch den Kontakt Kohlensäure zu leiten, um ihn schon vor dem Ausfüllen zu inaktivieren. Auf der Erfahrungsaustauschsitzung soll möglichst über diese Inaktivierung nicht gesprochen werden und eine Erörterung darüber auf die nächste Sitzung verschoben werden.

Martin fragt nach den Erfahrungen über die Kontakte mit geringem Thorium-Oxyd-Gehalt ( $\text{ThO}_2 2,5\%$ ). Bei der Ruhrbenzin läuft ein Kontakt mit gutem Erfolg, bei Rheinpreußen 3, die alle schlecht sind und Rauxel hat solche Kontakte nur in der zweiten Stufe. Da die Kontakte mit geringem Thorium-Gehalt besonders wichtig sind, weil ihre Regenerierung infolge Fortfallen der Thorium-Station besonders einfach wird, andererseits aber eine größere Sicherheit bieten als reine Magnesium-Kontakte, deren einwandfreie Herstellung noch nicht restlos gesichert ist, sollen sie noch einmal genau untersucht werden, möglichst bei Ruhrbenzin, Rheinpreußen und Krupp.

1) M. R.  
M. Schm.  
R. N. G.  
R. H. S.

000247

St. M. G.

## Aktennotiz

### Über die Besprechung mit

In Witten am 6.9. 1938

#### Anwesend:

R. Martin,  
R. Schmid,  
Ludwig,  
Reischlitz,  
R. Müller,  
Hans Meier,  
R. Löwen,  
Eduard,  
Günter,  
Elde.

Verfasser: R. Elde.

#### Durchdruck aus:

R. Elde, Martin,  
R. Schmid,  
Ludwig,  
Reischlitz,  
R. Müller,  
Hans Meier,  
R. Löwen,  
Eduard,  
Günter,  
Elde.

21.9.38

Zelten:

Datum:

21.9.38

#### II. Bericht über den Verlauf der Vorbereitung des Filmvorhabens.

Die Besprechung faltet dem Zerke, im übrigen allerdings unverhohlen, den Vorträger und der Hypothese darüber vor, wie ein Arbeitstag, der im reduzierten Zeitraum und die Probleme, die nach ihrer Meinung vorkommen, aufzuteilen seien.

##### I. Beratung der Kinoarbeiter.

Martin stellt einleitend fest, daß bei der Vorbereitung durch die allgemeine Erfahrung des Eigentum-Ministers ein gewisser Fortschritt erreicht ist, da die Aktivitäten der verschiedenen Gruppen weitgehend aufeinander abgestimmt sind. Ischließlich kann keiner der Gruppeneinheiten von einer anderen abhängen, und die Verteilung geschieht wesentlich gerechter unter den einzelnen Gruppen als der vorherige Vorschlag. Ebenfalls stellt hierzu fest, daß man die Erfahrungen der Vorbereitung deutlicher hat, die von einer Rüfung mit Personenkontakt rechtlich entdeckt werden kann, und damit wird obholt leicht zufullen lassen. Diese Erkenntnis ist äußerst erstaunlich wichtig, da die bisher zum Vorträger über das unerhebliche Interaktion mit seinem, anfangs optimistisch über durch Willen der Kinoarbeiter, eine eigentliche Lösung für die

Blatt zur Aktensnotiz vom 16. September 1930.

Die Arbeit ist sehr ergebnisreich. Es gelang, die in den letzten Versuchen nicht erzielten Ergebnisse zu verbessern. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass die Reaktionen schneller ablaufen. Der Ausbeutegrad ist von 10% bis zu 30% gestiegen. Der Kontakt wird durch das Vorhandensein von Katalysatoren und durch die Verwendung von Lösungsmitteln wie Benzylchlorid, Toluol usw. stark erleichtert. Der Katalysator ist eine Mischung aus Eisen und Chromoxyd. Er kann ebenfalls leicht hergestellt werden. Die Kontaktzeit ist auf ein Minimum von 10 Minuten verringert worden. Der Kontakt besteht in einem zentralen Röhrenreaktor mit einer Kontaktzeit von 10 Minuten. Der Kontakt ist so gewählt, dass die Kontaktzeit gleichzeitig mit der Kontaktzeit der Reaktion verläuft. Das Ergebnis ist ein hoher Anteil an gesättigten (C<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>) gesättigten und ungesättigten Kohlenstoffverbindungen.

Martin erhält eine Menge von charakteristischen Produkten, die die Herstellung der Schienebennerstoffs in der vorliegenden Form verhindern. Es sind Produkte, die aus der einzelnen Schienebennerstoffgruppe von C<sub>4</sub>, C<sub>5</sub> und C<sub>6</sub> bestehen. Diese Produkte sind aus C<sub>4</sub> und C<sub>5</sub> ein Maximum bei C<sub>4</sub> und C<sub>5</sub> erreicht, während sie sich in C<sub>6</sub> wiederum wiederholen. Bei der Herstellung der Schienebennerstoffe ist es von großer Bedeutung, dass die Reaktion nicht durch die Anwendung von Wasserstoffgas unterdrückt wird. Durch die Anwendung von Wasserstoffgas wird die Reaktion unterdrückt, was die Reaktionen von C<sub>4</sub> und C<sub>5</sub> etwas schwächer wird.

Es wird versucht, ob es über die Herstellung vergleichbarer einzelner Schienebennerstoffe möglich ist, die entsprechenden Produkte einzeln herzustellen und zu trennen. Die Reaktion wird durch das Katalysatorgemisch, das insbesondere aus Eisen und Chromoxyd besteht, beeinflusst. Es ist zu erwarten, dass die Reaktionen von C<sub>4</sub> und C<sub>5</sub> etwas schwächer werden.

Es wird gezeigt, dass die Möglichkeiten zur Herstellung der Schienebennerstoffe folgendermaßen festgelegt:

Die verschiedene Konzentration führt zu keinem günstigen Ergebnis. Es ist zu erwarten, dass die Schienebennerstoffe von C<sub>4</sub> bis C<sub>6</sub> sich von

Blatt 3 zur Aktennotiz vom 16. September 1930.

Table auf 100% dargest. Korrektionsfaktor 0,85

9% C	Unterholz	1% C	Korrektorf.
75	-	10	-
50	-	5	-
33	-	6,7	-
25	-	10	-
10	-	3	-

Die Kurven sind gewiss nicht mehr gut. Die geringe verfügbare Säuredosis möglicherweise besser. Nur weit voraussehende Kurven zu erhalten, wobei die Temperatur in nicht hohem Maße beeinflussen kann, sollte möglichst bei derartigen Versuchen vorgenommen werden. Es ist zu beachten, dass die Temperatur die Reaktionstemperatur bestimmt und die Reaktionstemperatur wiederum die Abhängigkeit von der Temperatur festgelegt. Wenn die entsprechenden Produkte wollen gewonnenen auf ihrem Schluß zu den einzelnen Kohlenwasserstoffgruppen untersucht werden.

Weist sich in diesen Ergebnissen von ihr hergestellte verschiedene Versuche in Form mit einem Katalysator bestehend durchgeführt, in dem Einfluß einer Anzahl auf den Reaktionsablauf zu beobachten. Sie erwähnt, daß sie nur letztere Katalysatoren freien Kontakt, also nur durch, Abtragung der Katalysatoren entstehen, praktisch kein, sondern nur einzig gebildet hatten. Hier wird von dieser Beobachtung nachjagen.

II. Herstellung der Katalytkörper.

Martin stellt hierzu fest, daß die bisherige Herstellung der Katalytkörper keineswegs befriedigend ist. Diese Prozesse noch über Burci oder IVF geht teils nur mit geringen Ertragsraten, teils mit schlechten Ausbeuten und das in jedem Falle mit hohen Energieverlusten verbunden. Auszuschließen ist eine Herstellung der Katalytkörper, die möglichst ohne Oxidationsmittel auskommt, etwa beispielsweise eine katalytische Polymerisation, die nur unter Sauerstoffatmosphäre verläuft. Hier zu beachten ist die Reaktionstemperatur der Fraktion unter 2%, über die Ihr Herr Kollegen berichtet.

## BH 4 zur Aktionstabelle vom 18. September 1938.

Aber es empfiehlt sich nur vorsichtig auf die unerwünschten Reaktionen, die bei zu hohen Temperaturen in Volumen verhindern. Es entstehen die jetzt entwickelten Aromatisierungen, auch technische Reaktionen in einfacher Weise, also so etwa 1. zu aromatisieren. Die entsteht beträgt z. B. 0.10. entstehen 4. Benzolstoff, 4. Phenol und 2. sind verdeckte bösliche Verbindungen. Ein einzigen Reaktion ist eine Polymerisierung in Anstrich, bei der 4. tr. Benzolstoff durchgesetzt wird. Bei dieser Polymerisierung entsteht ein Beispielweise, das spätestens bei 100°C von 1. zu 1.75 zu steigern. In die Frage nach, wie die Reaktion von 1. zu 1.75 zu 1. aromatisiert werden könnte, gibt man an, daß nach den bisherigen Erfahrungen 3 Möglichkeiten dafür infrage kommen:

- 1.) Aromatisierung durch Zersetzung gleicher Produkte. Aber da es allerdings ein etwas höherer Verlust als bisher in Volumen genommen werden, da nach den heutigen Angestellungen die erzielten Werte aufgrund von den rezenten Erfahrungen und nicht höher erzielt werden können, wenn die rezenten mehrfach über den Kontakt geführt werden.
- 2.) Aromatisierung aus geschnittenen Strukturen und Trennung nach dem Reaktionszustand.
- 3.) Trennung der Produkte mittels selektiver Abtrenngemittel, was bei 100°C gerade in Anfrage kommt.

Einige andere Möglichkeiten, die Aromatisierung zu beeinflussen, sind noch kaum untersucht, aber noch nicht ganz klar gestellt worden. Es handelt sich hierbei um den Einfluß von Benzolstoff und die Einwirkung von Vakuum.

In der kurzen Diskussion wird besprochen, welche Möglichkeiten für die Aufarbeitung des Aromatproduktes sich durch die Aromatisierung der Fraktion bis 100°C ergeben. Während es bei Normaldruck-Benzin voraussichtlich gelingen würde, in der zweiten Fraktion bis 200°C eine R. von über 6% zu erzeugen, wird das gleiche Ergebnis für 65% Benzol der Fraktionsthese etwas schwieriger zu erhalten sein. In jedem Falle kann man über bei Anwendung der Aromatisierung das Aromatprodukt höher abscheiden und damit die gesamte Aufarbeitung

Bericht 3 zur Aktennotiz vom 16. September 1938.

günstiger gestalten, da gerade die Fraktionen unter 50° bei der thermischen Aufspaltung die größten Verluste geben. Das kann also auch bei der Rennstreckentwicklung eine etwas geringere Ausbeute bei der Synthese zulassen und trotzdem auf die gleiche Länge Endprodukt kommen.

Nach den heutigen Stand rechnet man bei der Verhältnisdruck-Synthese mit einer 20%igen Benzinzündung der flüssigen Produkte im Benzink bei Anwendung der Polymerisation und mit einer 83%igen Benzinzündung bei der Rucksynthese. Beim Isolierrohr erhält man also bei der Verhältnisdruck-Synthese aus 12 g flüssigen Produkten 8,3 g Benzink und bei der Rucksynthese nur 14,5 & 12,1 g. Berechnungswert: kann man bei der Rucksynthese infolge der Rennstreckentwicklung mit einer Ausbeute, die 10 - 15% geringer ist, die gleiche Länge am Benzink erhalten. Bei der Rucksynthese wird dann auch wieder die Möglichkeit wichtig, die Benzinzündungen zu erhöhen, was mit Hilfe von verhinderten Kontakt und Kreislauf bis zu etwa 60% der Gesamtmenge gelingt. Liegt sich die Verhältnissynthese ohne Kreislauf gestalten, wird noch festgestellt. In geschlossenen Betrieb hat sich nach Hobson bisher die Verdunstung nicht in gleicher Weise begünstigt, da die infolge der Verdunstung notwendige Temperaturerhöhung bisher stets nur zur Kondensatbildung geführt hat.

Die Herstellung von hochoktanzigen Benzinen ist an sich auch über die Rennstreckentwicklung möglich. Sollten derartige Benzine als Fliegertriebstoff nicht infrage kommen, so ist noch immer möglich, sie zu hydrieren um die hydrierten Produkte zu verwenden. In diesem Zusammenhang wird erwähnt, daß auch über Polykernbenzin normale Fliegertriebstoffe hergestellt werden können, da dieses Benzine nach der Hydrierung so hervorragend auf Blei abgesprochen, daß man zu Motoroktananzahlen über 87 kommt. Hobson erwähnt hierbei, daß es jetzt auch gelungen sei, eine Isomerisierung von Normalocten bis zu 7% durchzuführen.

Hobson bringt eine Arbeit von Ihmu zur Sprache, die in einer der letzten Heften von I und Schle erschienen ist. Es handelt sich um die Übersetzung eines englischen Vortrages vor dem Institute of Fuel's über den Robinson-Bindley-Rose's nur Herstellung von Benzink aus Benzengas. Die britische Gesellschaft soll angeblich bestreiten, eine größere Anlage zu errichten. Der Originalvortrag mit

Blatt 1 zur Aktennotiz vom 12. Oktober 1917.

Abnahme einer Flüssigkeit ist in der Sichtbarkeit des Betriebs oder  
wurde erachtet und soll, wenn er vollständig übertragen ist, alle  
den Interessenten zugelassen werden.

Wir fragt nach den Ergebnissen der letzten Rückgriffe in der  
Vorlage und nach der vorliegenden Nachrichtung. Bericht erichtet  
darüber, und in demselben ist der Betriebsergebnis trotz sehr  
niedriger Temperaturen in der Vakuumzone von unter 6 ° die  
An-schmelzen vieler zugesetzter geworden seien. Es wird auch die in  
der jetzt vorgebrachten Betriebsergebnisse ohne Anmerkung geführt. Es  
ist zu entnehmen, es wurden und sonst sie, Ausgangsmassen sol-  
lten durch Recknungen in der Praktischen vorher berechnet  
werden. Dafür ist ein "adäquater" zwischen den vorgenannten  
Ziffern vorzusehen. Elßwirth erwähnt dann noch, daß die C.M.B. zum  
Sachweis vorbrachte von ihr, die Ziffer für einige Stellen,  
noch innerhalb eines gewissen Systems von Abweichungen, von sich  
nur in Betrieb nehmen will; da es aber der Reihe der Temperatur-  
eigenschaften gegenwärtlich nicht gestattet, weitere Abweichungen zu machen,  
soll der C.M.B. mitgeteilt werden, daß wir unsere Klage nicht  
nur zur Erfüllung steilen können und das alle Garantieverträge  
bei ihm wieder erneut werden sollten.

Wir die Zukunft hat zunächst vergangen, in der Praktisierung,  
in der statt der vorgebrachten 3 - 4 m<sup>3</sup>/sd. auch 3 m<sup>3</sup> einge-  
setzt werden können, 2 Praktiken heranzutragen, eine von Bedeu-  
tung bis 24 °, die zweite den genannten Wert umfassend. Es die Ver-  
dampfung der hochschmelzenden Paraffine, vor allem der nur durch  
Abspaltung bei der jetzigen Kontraktion der Masse nicht mög-  
lich sein wird, während die 16 Verdampfer 2. Aufländende festen  
und flüssigen Produkts in einem 2. Fensystem vorgegeben und  
verknüpft werden. Es die bei dieser Verdampfung erforderlichen Tem-  
peratur- und Druckbedingungen ergibt sich eine Übereinstimmung. In der  
Vorlage überzeugte nur Polton, der Rückparaffin berichtet. Es  
ist gelungen, die Rückparaffin bei normalem Druck mit Verlusten,  
die zwischen 15 und 17 liegen und Durchdringungen von 2 - 3 %  
vollständig überzubringen, von zertifiziert <sup>Die</sup> Rücken zum  
unter 34 - 35 °, es bleibt daher nur weiteren Spaltung bei etwas  
höheren Temperaturen zurück 2 - 23 ° der Vorschriften. Die pol-  
ton, dieses ist das Resultat in einer Abschlags- und Vertrags-

Blatt zur Aktennotiz vom

11. September 1951

vorgesehen und durch die darüber befindliche Temperatur-Steuerung bestimmt. Die Temperatur kann dabei zwischen 100 und 150°C variiert werden, wobei die Temperatursteuerung nicht direkt auf die Temperatur, sondern auf den Spülwasserfließgang einwirkt. Wegen der unterschiedlichen Reaktionen von Stärke und Zellulose auf Hitze ist eine sorgfältige Steuerung erforderlich. Bei dieser Form der Spülung wird die Stärke zu längerein in der Hitze erhitzt, während die Zellulose nur zeitweise in Kontakt mit der Hitze steht. Die Stärke wird dabei teilweise abgebaut und verhindert so die Zersetzung der Zellulose. Die Zellulose wird dabei teilweise zerstört, was zu einem Abfall des Spülwassers führt.

Um das weitere Vorrarbeiten etwas noch einfacher zu machen, über die Spültemperatur hinausgehen, soll ein Vorheizungsvorrichtung, die sogenannte Scherbendurchreitung eingesetzt werden. Mit diesem Gerät kann die Zellulose in die Schmelzzone eingeführt und dort zugeschnitten mit dem Schneidkopf erhitzt. Diese Vorheizungseinrichtung ist von Bedeutung, da bei jedem Schneidvorgang der Schneidkopf verbraucht, je stärker nun die Reaktionen, die in die Schmelzzone hineinführen, umso schneller wird der Schneidkopf verbraucht. Dieser Vorgang ist die wichtigste Voraussetzung für die Herstellung von Raffinaten, die bei normaler Fabrikation in einem Raffinerie-Blockstand weiterverarbeitet werden müssen. Zu diesem Zweck ist es vorgesehen, ob es möglich ist, den gesamten Raffinerie-Blockstand, einschließlich der Raffinerie, in der Raffinerie selbst aufzubauen. Es soll evtl. vorgesehen werden, die Raffinerie in einer separaten Einheit unterzubringen, die bei der Raffinerieblase gesammelt werden kann.