

700  
4. April 1946

04931

Herrn Dir. Dr. H a g e m a n n !

Substanz	179.
Empfang	4.4.46
Urn. Nr.	293
Bezeichnung	

Betr.: Wochenbericht vom 25.3. - 1.4.1946

## I. Allgemeines

Krank: Lüben, Blochel, Künzler, Wolf H., Lohschelder, Kocks  
Wallenfeng.  
z.T. Gottschall, Jacob, Dützer, Stiebling, Borns, Bor-  
din, Diepenbrock, Klamma, Schmitz, Reiffert

Urlaub: Henke  
z.T. van Herwick, Brauckschulte, Luft

## 2. Kitterzeugung

Kitterzeugung: 15 t.  
Die Kitterqualität ist augenblicklich wenig befriedigend, da die  
Tagesproben bei 20-stündiger Temperatureinwirkung von 50° bereits  
laufen. Der Grund muss in dem augenblicklich verwendeten Oel mit  
einer V<sub>50</sub> von 166 gesucht werden. Es ist daher Anordnung gegeben  
worden, vorerst Oel aus unserem ersten Kesselwagen mit einer V<sub>50</sub>  
von 250, das noch als Lagerbestand liegt, zu verwenden.

## 3. Chemikalienherstellung

Die Lösungsversuche für Chromalaunkontakt sind noch nicht abge-  
schlossen. Es hat jedoch den Anschein, als ob wir eine Zerkleinerung  
des Kontaktes vornehmen müssen, um das Chrom in genügendem Masse  
mittels Schwefelsäure herauslösen zu können. Einige Proben von  
Chromalaun wurden hergestellt. Es erwies sich jedoch, dass die Alaune  
nicht aluminiumfrei sind, sondern zu einem Drittel aus Aluminium-  
alaun bestehen. Versuche zur reinen Darstellung des Chromalauns sind  
im Gange.

Wie bereits mitgeteilt, geht unter bestimmten Bedingungen die Um-  
setzung des synthetischen Gipses zu Ammoniumsulfat und Calciumkarbo-  
nat quantitativ. Störend wirkt die im Gips noch vorhandene Phosphor-  
säure, die uns zwingt, zur Darstellung eines chemisch reinen Ammon-  
iumsulfates auf irgendeinem Wege vor oder nach der Umsetzung des Phos-  
phat auszuwaschen bzw. zu fällen. Aus den grösseren Mengen an Bisul-  
fitlauge, die bereits hergestellt wurden, wurde zunächst versucht,  
Natriumhyposulfit darzustellen. Der erste Versuch scheint gelungen,  
die erhaltene Lösung entfärbt Indigo. Die Ausbringung in feste Form  
stößt noch auf Schwierigkeiten. Es stehen prinzipiell 2 Wege zur  
Verfügung.

1. Aussalzen mit Kochsalz
2. Fällern mit Alkohol

Der erste Weg scheint nicht zum gewünschten Erfolg zu führen, wohin-

04932

gegen der zweite Weg Erfolg zu versprechen scheint. Erwägungen über die Beschaffung von Alkoholen als Fällungsmittel wurden an- gestellt.

Aus Sulfat und Schwefel konnte durch Kochen im Autoklaven Thiosulfat- lösung hergestellt werden, deren gelbe Farbe herrührt von Polysulfaten, die sich durch Aktivkohle leicht entfernen liess. Es wird angestrebt, nicht das feste Salz darzustellen, sondern möglichst in einem Ar- beitsgange eine fertige Fixierlösung, sowie sie in der Firma und in der photographischen Industrie verwendet wird, herzustellen.

#### 4. Analytisches

Untersuchungen für das Kompressorenhaus (Heissdampfzylinderöl, Hoch- druckkompressorenöl, Maschinenöl)  
für die Bauabteilung synthetischer Gips,  
für die eigenen Abteilungen Schwefelbestimmungen, Chlorbestimmungen,  
NZ-, VZ-, OH-Z-, Jodzahlbestimmungen.

*Brücher*

7a  
23820  
64933  
28. März 1946

Herrn Dir. Dr. Hagemann!

Sekretariat Hg.	
Empfang	28.3.46
Lfd. Nr.	264
Bearb.	

Betr.: Wochenbericht vom 18. - 24.3.1946

1. Allgemeines

Krank: Jacob, Blochel, Künzler, Wolf, Feldhoff, Klamma, Kocks,  
Lohmann, Wallenfang  
z.T. Lüben, Bieber, Ditzler, Güll, Kober, Kubbutat, S  
Schwarz, Wächter, Borns, Lohschelder, van Morwick,  
Wefringhaus, Diepenbrock, Hartwig, Schmitz  
Urlaub/ Mirmann, Luft  
z.T. Christ, Brauckschulte, Henke, Thamm

willkürlich: z.T. Schlag ck, Welbers

2. Kitterzeugung

Kitterzeugung: 18,5 t.

Überwachung: Plastogramme von Schicht- und Knetproben. Ablaufver-  
suche bei 50 - 60°.

Es wurde beobachtet, dass Kitten mit zu wenig Öl bei niedrigerer Tem-  
peratur ablaufen, als solche mit dem richtigen Ölverhältnis. Die  
Grenzen sind sehr eng.

3. Kittentwicklung

Versuche mit Zusatz von gebranntem Gips ergaben Kitten, bei denen  
das Klebvermögen fast aufgehoben ist. Keine Verbesserung.

4. Aldehydveresterung

Aus C<sub>9</sub>-Craekolefinen wurden von Dr. Kolling 1,5 l C<sub>9</sub>-Aldehyd herge-  
stellt, die in die Veresterung eingesetzt wurden.

5. Chemikalienherstellung

- Lösungsversuche von Chromkontakt mit 78 %iger und 25 %iger Schwefelsäure.
- Entwicklung einer Betriebs-Schnellenalyse für Chromgehalte von wässrigen und sauren Chromisalzlösungen.
- Umsetzungsversuche von Ammoniak und Kohlensäure mit synthetischem Gips in Ammonsulfat.
- Herstellung von Bisulfitlauge aus Sulfit und schwefliger Säure für Hydrosulfit und Hydroxylamin.

04934

G. Analytisches

18 NZ, VZ, OH-Z-Bestimmungen

18 JZ-Bestimmungen

18 Schwefelbestimmungen

18 Öluntersuchungen für Kompressorenhaus und Kittfabrik

Handwritten text, possibly a date or reference number, including "1934" and "10.11.34".

*Handwritten signature*

Ruhrchemie Aktiengesellschaft  
Oberhausen-Holten

Lab./ Bu/Wk

23. März 1946

64985

Herrn Dir. Dr. Hagemann!

Betr.: Zusammengefasster Monatsbericht Januar - 22. März 1946

### 1. Kitterzeugung

Nach Beendigung des Umzuges der Kittfabrikation von Bau 413 nach Bau 422 (früher L.T.-Anlage) und Aufstellung eines zweiten Kneters aus der Toka-Anlage, konnte die Ende Dezember unterbrochene Produktion am 14. Januar wieder aufgenommen werden. Es wurde produziert:

Januar	Februar	März
52680 kg	50280 kg	bis 22. ca. 50000 kg

Die Überwachung der Produktion wurde mit einem von der Fa. Brabender gemieteten Plastographen vorgenommen, der die Ermittlung der Konsistenz und der Plastizität gestattet. Anhand von Plastogrammen konnte die Qualität der Produktion verbessert werden. Während anfangs mit einem Zusatz von 3 % Dieselöl gearbeitet wurde, wobei eine mittlere Konsistenz von 260 bei einer Elastizität von 45 erzielt wurde, beträgt der Dieselölanteil zur Zeit nur 1 - 1 1/2 %.

Durch diese Massnahme, verbunden mit einer genauen Dosierung des Gesamtöles, ist die Konsistenz auf 330 - 350, die Elastizität auf 80 - 110 erhöht worden.

Falls das Gesamtöl auf ausdrückliches Verlangen der Bauabteilung für Vorlagekitt oder durch eigenmächtiges Zutischen von Maschinenöl für seitens der Handwerker zum Zweck der bequemeren Verarbeitung vermindert wurde, können irgendwelche Garantien nicht mehr gegeben werden.

Für die Weiterentwicklung der Qualität wurde der Einfluss mineralischer und organischer Zusätze studiert. Eine wesentliche Verbesserung tritt durch den Zusatz von Harzen in bezug auf die Temperaturempfindlichkeit ein. Auch paralyisiert das Harz die ausserordentlich schädliche Wirkung des Wassers. Es besteht jedoch keine Möglichkeit an Harz zu kommen, sodass zunächst an eine Verwendung für die laufende Produktion nicht gedacht werden kann.

Eine Zumischung von Zinkoxyd, von dem noch über 20 t in der Schmierölanlage vorhanden sind, würde dem Kitt zwar eine wesentliche Aufhellung bringen (bei 10 % Zusatz zum Kalksteinmehl), jedoch wird das Abfließen des Kittes bei Temperaturerhöhung durch Zinkoxyd stark gefördert, sodass auch von dieser Massnahme zunächst Abstand genommen werden musste.

Das Ziel ist ein mit Zinkoxyd, Harz und Wasser hergestellter Kitt, der relativ hell ist, und aus dem durch langsame Wasserverdunstung ein in ca. 4 Wochen erhärtendes, jedoch elastisch bleibendes Produkt entsteht.

### 2. Versuchsarbeiten

- a) Auf Verlangen der Militärregierung wurde die Herstellung von Alkaliphosphaten aus Thomasmehl versucht. Beim Aufschluss in wässriger Phase mit Bisulfit wurden ca. 30 % der Gesamt-Phosphorsäure als Alkaliphosphat in Lösung gebracht. Arbeitet man im sauren Gebiet (unter  $ph = 4,0$ ) kann man zwar bis 95 % der Phosphorsäure in Lösung bringen, jedoch ist alsdann eine Trennung vom Eisen auf einfache Weise nicht möglich. Besonderer Bericht liegt vor.

64936

- b) Die schon vor der Verlagerung begonnenen Versuche zur direkten Veresterung von Aldehyden wurden wieder aufgenommen. Nach den ersten vorliegenden Versuchen ist es möglich, durch genaue Dosierung des Alkalis und der Kochzeit, den Gehalt an Säure und Alkohol neben den direkt gebildeten Estern so auszurichten, dass von beiden Komponenten für die nachfolgende saure Restveresterung gleiche Mengen entstehen. Die bisherigen Versuche sind zunächst an niederen Olefinen (bis  $C_6$ ) als Modellsubstanzen durchgeführt worden und sollen auf hochmolekulare Hartparaffinaldehyde übertragen werden.
- c) Es wurden Kadaverfettseifen mit ausserordentlich unangenehmem Geruch nach unserem Verfahren für synthetische Seifen durch Wärmebehandlung bei bis  $150^{\circ}C$  in feinverteilter Form, in gebrauchsfähige Seifen umgewandelt.

### 3. Analytische Abteilung

- a) Betriebsanalysen:  
Untersucht wurden: Schmieröle, konsistente Fette, Paraffine und Destillationsprodukte, Metalle, Baustoffe und Chemikalien
- b) Analysen für die Abteilung Laboratorien:  
Kennzahlen für Spalt- und Oxierungsprodukte, Schwefel- und Chlorbestimmungen in organischer Bindung, Ausgangs- und Zwischenstoffe für die Versuchskontaktherstellung.  
Laufende Untersuchungen für die Kithherstellung: Plastogramme, Dichten, Ablaufverhalten und Oelextraktionen.

gez. Büchner

20. März 1946

04937

Herrn Dir. Dr. Hagemann

7a

Sekretariat Hg.
Datum 20.3.46
Uhrzeit 12.30

Beir.: Wochenbericht vom 11.3. - 17.3.46

1. Allgemeines

Krank: Jacob, Biermann, Wallenfeng, Lohmann, Feldhoff, Wolf  
z.T. Dr. Kolling, Geiser, Fulke, Scheiffert, Schwarz,  
Steinhaus, Kocks, Klamme, Jungelen, van Eerd,  
van Marwick, Welbers  
Urlaub: Christ, Themm

2. Besondere Vorkommnisse

- Diebstahl von 80 l vergälltem Alkohol wie berichtet.
- Zwischen Samstag, den 15. und Montag, den 18.3. wurde aus dem großen Rollschrank im Büro eine Torpedoschreibmaschine entwendet. Die Werkspolizei bearbeitet diesen Fall.

3. Kitterzeugung

Kitterzeugung: 18 to. Der Kesselwagen Es 508330 enthielt ein Dicköl mit 2909B bei 50°C und einer Polhöhe von 3,1. Der mit diesem Öl hergestellte Kitt fließt auf dem Lager auseinander. Das Öl wurde darum von der Verkaufsabteilung weiter verkauft.

4. Kittentwicklung

- Es wurde der Einfluß des Wassers bei Verwendung von Zinkoxyd ohne Harzzusatz studiert. Man erhält wasserfeste Kitte (bis 10 % Wassorzusatz), die im Plastographen sich als uneinheitliche Systeme erweisen. Bei der Prüfung von Hand wurden diese Kitte als nicht schlicht befunden, zumal der Fließpunkt relativ hoch liegt (85°) und Tropfpunkte vermöge des Wasserzusatzes überhaupt nicht mehr erhalten wurden.
- Mehrere untersuchte Konkurrenzkitte ergaben schlechte Plastizitäten. Beispielsweise zeigte ein von Dr. Hagemann zur Verfügung gestellter Kitt auf  $\text{BeSO}_4$ -Grundlage eine Konsistenz von nur 160 (gegen 320 unserer Tagesproben) bei einer mittleren Elastizität von 22 (gegen 60 bei unseren Proben). Ein Kitt der GHH auf Terrölgrundlage war bröckelig, weil der Ölzusatz zu gering war. Eine Kundenprobe (Czepul) wies eine Konsistenz von nur 150 bei einer Elastizität von 28 auf.

4. Analytisches

- 2 Chlorbestimmungen
- 2 Schwefelbestimmungen
- 23 NZ, VZ, OH ZäBestimmungen
- 14 J-Z-Bestimmungen
- 2 Öluntersuchungen für unsere Abtlg.
- 2 Öluntersuchungen für das Hauptmegezin

*Brähler*

70a

04938

11. März 1946

Herrn Dir. Dr. H a g e m a n n !

Sachverhalt Nr.	
Datum:	13.3.46.
Lfd. Nr.:	2157
Abgesch.:	

Betr.: Wochenbericht vom 4.3. - 10.3.1946

### 1. Allgemeines

Krank: Jacob, Biermann, Blochel, Geiser, Künzler, Tenberg, Wolf,  
van Eerd, Lohmann, Wallenfang, Wolf  
z.T.: Dr. Rottig, Arnoldüssen, Scheiffert, Lohschelder, Korte  
Urlaub: z.T.: Dr. Krüger, Wischermann, Hölter

### 2. Kithherstellung

11,76 to (Stromausfall an mehreren Tagen)

### 3. Kittentwicklung

- a) Es wurde der Einfluß eines Zusatzes von Harz untersucht. In Ermangelung von Cumaronharz wurde mit Fichtenharz gearbeitet. Bereits ein Zusatz von 3 % erhöht den Fließpunkt von 56 auf 67°C (Tropfpunkt 83°C). Bei 6 % Harzzusatz von 56 auf 104°C (Tropfpunkt 117°C). Die Konsistenz wird bei 3 % von 400 auf 440, bei 6 % auf 475 erhöht.

Bei einem Zusatz von 10 % Harz erhält man im Plastographen keine konstant verlaufende Konsistenzkurve mehr, vielmehr steigt die Konsistenz mit der Knetdauer an.

- b) Bei Verwendung von Harz kann der Träger 2 %, gegebenenfalls auch etwas mehr Wasser enthalten, ohne nennenswerte Schädigung von Konsistenz und Elastizität. Solche Kitten zeigen zwar keinen Tropfpunkt mehr bis 200°, jedoch ist der Fließpunkt von 104° auf 65° abgesunken.
- c) Ein Zusatz von 10 % Zinkoxyd (weiß) hellt die Farbe des Kittes wesentlich auf. Der Ölzusatz kann um 2 % gesenkt werden (von 20 auf 18 %). Jedoch wird der Fließ- und Tropfpunkt stark herabgesetzt. (Von 104° auf 49°C)

### 4. Analytisches

- a) Für die Betriebsdestillation (Knöllinger) wurde das Betriebslabor für 3 Schichten besetzt. Es wurden 150 Siedeanalysen angefertigt.

#### b) Sonstige Analysen:

- 1 Eisen-Kupfer-Kalziumnitratlösung
- 25 NZ und OH-Zahlen
- 27 J-Zahlen
- 4e Ölanalysen für das Kompressorenhaus
- 1 Ölanalyse für das Kraftwerk
- 1 " für den Hauptverladebetrieb

*Büchler*



7a  
4. März 1946

04939

Herrn. Dir. Dr. H a g e m a n n !

Sekretariat Hg.	
Phyng.	5.3.46
Lfd. Nr.	138
Beaufw.	

Betr.: Wochenbericht vom 25.2. - 3.3.1946

### 1. Allgemeines

- a) Krank: z.T. Lohschelder, Lüben, Niederehe, Schmitz, Zimmer  
Biermann, Blochel, Güll, Steineck, Wolf  
b) Urlaub: z.T. Voss, Wefringhaus  
Hölter

### 2. Kithherstellung

11 t.

### 3. Kittentwicklung

• Anhand von Plastogrammen wurde ermittelt:

- a) Die Festlegung des Gesamtölzusatzes:  
Es wurde ermittelt, daß bei Kalksteinmehl ein Zusatz von 20 % die besten Werte ergibt. Bei 19 % ist zwar die Elastizität erhöht, jedoch ist der Ölanteil auf den Einzelteilchen bereits teilweise unterbrochen, während bei 18 % Öl der Kitt bröckelig wird und selbst bei Temperaturerhöhung bis 50° keine Konsistenz wieder erhält.
- b) Das Wärmeverhalten der Kitt-Normaltype. Konsistenz und Plastizität fallen mit der Temperaturerhöhung stark ab; bei 56°C tritt Ablaufen ein.
- c) Zusätze von Ätzkalk, Tonsil, Talkum ergaben keine Verbesserung der Eigenschaften des Kittes in Bezug auf die Konsistenz. Bei Ätzkalk kann man eine Erhöhung der Elastizität feststellen. Tonsilzusatz erfordert mehr Öl und ergibt keine Verbesserung. Talkumzusatz verschlechtert.
- d) Wasserzusatz: 1 % Wasser im Kalksteinmehl drückt die Konsistenz auf die Hälfte, die Elastizität auf 1/3 herab.
- e) Dieselölzusatz vor dem hochviskosen Öl verändert die Konsistenz nicht, die Elastizität wird geringfügig erhöht.
- f) Ersatz des Dieselöls durch Steinkohlenteeröl erhöht die Konsistenz geringfügig, verschlechtert jedoch die Elastizität.
- g) Ersatz des Dieselöls durch Terpentinöl ergibt keine Verbesserung. Spindelöl verbessert die Konsistenz und die Elastizität.
- h) Herabsetzung des Dieselölsanteils ergibt erhebliche Verbesserungen der Konsistenz und Elastizität, jedoch liegen noch keine Erfahrungen in bezug auf die Erhärtung des Kittes vor.

### 4. Analytisches

Jodzahlen	55
NZ, VZ, OHZ	54
S-Bestimmungen	3
Schmierölunter- suchung	1

*H. Fischer*

Ruhrchemie Aktiengesellschaft  
Oberhausen-Holtfen  
Lab. Bü/Wk

70a C4940

25. Februar 1946

Herrn Dir. Dr. Hagemann!

Betr.: Wochenbericht vom 18.2.-24.2.1946

Sachverhalt 1.0.	
Ergebnis	25.2.46
Nr. des	175
Bemerkung	

1. Allgemeines

Zugänge: Anschlag  
Abgänge: -  
Krank: Wolf, Niederehe, Blochel, Steineck, Eppmann, Zimmer,  
z.T. Güll  
Urlaub: Voss, z.T. Hoff, Wehringhaus, Sommer

2. Kithherstellung

Kithherstellung: 9,6 t. Viel Stromausfall, Kalkwagen mit eigenen Leuten abgeseckt und ausgeladen.

3. Betriebslabor

Untersuchung von konsistenten Fetten für das Magazin, von Ölen für das Kompressorenhaus und von Zinnproben ebenfalls für das Kompressorenhaus. Bestimmung von Dichten für die Kithherstellung.

4. Allgem. Labor

a) Kittentwicklung: Der Plastograph von Brabender ist eingegangen und

C4941

aufgestellt worden. Es werden zunächst für die Eichung die bei Braben-  
der angefertigten Plastogramme produziert.

b) Untersuchungen:

3 Chlor-	}	Bestimmungen
3 Schwefel-		
24 NZ, VZ u. OHZ-		
37 JZ		
11 Dichten, Brech.Exp., Tropfpunkte, Flammpunkte u. Viskositäten.		

*Braben.*

7a 18. Februar 1946

64942

1. Serie	119.
Empfang	18.2.46
Lfd. Nr.	158
Beitrag	

Herrn Dir. Dr. H e g e m a n n !

Betr.: Wochenbericht vom 4.2. - 16.2.1946

### 1. Allgemeines

Zugänge: Scheiffert, Hölter, Sommer, Thode  
Abgänge: Pauels, Westhoff (für 2 Monate beurlaubt)  
Krank: Blochel, Niederehe, Wolf, Eppmann,  
teilweise: Dr. Büchner, Steineck, Tenberg, Wallenfang  
Urlaub: teilweise: Voss, Sommer

### 2. Kitt

#### a) Kittherstellung

In der Berichtszeit wurden hergestellt: 27,0 t Kitt.

An 3 Arbeitstagen ruhte die Produktion wegen Mangel an Kalkmehl.

Eine Verabsetzung der Knetdauer je Charge von 60 auf 50 Minuten hat sich als nicht vorteilhaft erwiesen. Bröckeliger Kitt, der zum zweiten Mal geknetet wurde, erhielt eine weit bessere Konsistenz. Namentlich bei durch Regen feucht gewordener Felksteinmehl wirkt sich die Erhöhung der Knetdauer sehr vorteilhaft für die Konsistenz des Produktes aus, da bei längerem Kneten durch das Warmwerden der Masse das Feuchtigkeitswasser entweicht.

#### b) Versuchskittherstellung

Plastizitätsverbesserungen durch Zugabe von Kieselgur zum Felksteinmehl wurden nicht erzielt. Das Material nimmt lediglich größere Mengen Öl auf.

### 3. Aldehydveresterung

Cg-Aldehyd ist in Arbeit genommen worden.

### 4. Kadaverfettseifen

Die Arbeiten wurden abgeschlossen. Besonderer Bericht liegt vor.

### 5. Phosphatversuche

Die Phosphatversuche wurden abgeschlossen. Besonderer Bericht folgt.

### 6. Analytisches

Eine Einrichtung für elektrolytische Kobaltbestimmungen ist nunmehr betriebsfertig. Es wurden ausgeführt:

Untersuchung von Sodaproben, Kesselasche, Kobalt- u. Eisenlängen, Extraktionsrückständen von Kittproben (Bieber, Biermann)

Ferner: 79 KZ, VZ u. OH-Zahlen

69 J-Zahlen

25 Stockpunkte, Dichten u. Brechungsexp.

9 Schwefel-, Chlor- u. Aschebestimmungen.

Büchner, Lilla, Nieder-  
mann, Wolf & Labarre

Büchner.

7a  
4. Februar 1946

04943

Herrn Dir. Dr. F. a. g. s. a. n n u f

Sekretariat 119.	
Eingang:	4.2.46
Lfd. Nr.:	109
Besult.:	

Betr.: Wochenbericht vom 28.1. - 3.2.1946

1. Allgemeines: Zugänge: Nordmann, Scheiffert  
krank: Blochal, Biederhock, Luppals, Schütz, Heinz,  
Wolf, Spmann, Wallenfing, Steinhäus  
a.T. Kulka, Botthoff  
Urlaub: Tarifurlaub: Hoff a.T.  
Sonderurlaub: ~~1946~~ (?)

2. Mitherstellung:

Es wurden hergestellt an 6 Arbeitstagen: 21,12 t. Melksteinmehl ist in der Berichtswoche nicht eingegangen. Der Vorrat geht mit Ablauf der Woche zu Ende. Für 2 Waggons sind bereits Säcke nach Wülfrath gesandt. Anstelle von Fahrdieselöl wurde Ölkochensatz der DVA, bestehend aus 85 % D-Öl und ca. 16 % Paraffin, verarbeitet.

b) Versuchskitte: Es wurden bei der Fa. Erstabender Plastogramme von verschiedenen Versuchskitten angefertigt über deren Befund gesonderter Bericht vorliegt.

3. Aldehydveresterung:

Durch Ozosynthese hergestellter C7-Aldehyd ergab bei einstündigem Kochen am Rückflukühler bei Zusatz von 5 %  $\text{MgCl}_2$  ohne Voraussetzung des Wassers 19,6 % Ester neben 17,2 % Säuren und 15,4 % Alkoholen, insgesamt 52,2 % Aldehyd, Bestimmungen konnten wegen des Fehlens von Hydroxylamin noch nicht gemacht werden.

4. Von Herrn Prof. Martin wurden Kadaverfettseifen mit dem Auftrage hereingegeben, Geruchs- und Qualitätverbesserungen mit den von den synthetischen Seifen her bekannten Mitteln vorzunehmen.

Durch Wärmebehandlung läßt sich der Geruch weitgehend beseitigen. Die Versuche sind noch nicht ganz abgeschlossen.

5. Analytisches: Für Kobaltbestimmungen - Reduktionswerte im Co-Kontakt wurde die Elektrolyseapparatur aus dem früheren F.I., die in der Grube Oberhausen untergebracht war, ausgepackt. Trotzdem die Apparatur vollständig und ohne Beschädigung war, versagten beide Gleichrichter. Auch die als Ersatz aus der Katorfabrik herbeigeschaffte Elektrolyseinrichtung erwies sich als unbrauchbar.

Es wurden ausgeführt:

- 56 Säure-, Verseifungs- u. OH-Zahlen
- 52 J-Zahlen
- 53 Schmieröluntersuchungen
- 4 Schwefelbestimmungen
- 2 Sodauntersuchungen
- 1 Sulfit
- 1 Salpeterlauge
- 1 Eisennitrat
- 1 Wasser

} Untersuchung

26. Januar 1946

Sekretariat Hg.	
Eingang:	28.1.46
Lfd. Nr.:	83
Beantw.:	

Herrn Dir. Dr. H e g e m a n n

Petr.: Wochenbericht vom 21.1. - 27.1.1946

1. Allgemeines

Krank: Blüchel, Hartjes, Hoff, Meins, Wolf, teilweise Schütz,  
Biermann, Kulka, Pavels, Medercke, Zippmann, Wallenfang,  
Steinhaus

Sonderurlaub: Parlo

2. Kitt

a) Kittherstellung

In der Berichtswoche wurde an 6 Arbeitstagen 19,68 t Kitt herge-  
stellt. Die Produktion war nur an einem Tage wegen eines Strömungs-  
stoppes gestört.

24c Papiersäcke wurden nach Wülfrath befördert, da das Kalksteinmehl  
gesucht angeliefert werden soll. Aus beiden Kesselwagen wurde weiter  
laufend Öl abgefüllt. Am Tage laufen insgesamt ca. 400 - 500 Liter  
heraus.

b) Versuchs Kittherstellung

Kontaktöl läßt sich durch Stehenlassen über kaltem Wasser vom Alu-  
miniumchlorid befreien.

Ein aus dem aufbereiteten Öl hergestellter Kalksteinmehlkitt ent-  
hielt nur 18 % Öl gegenüber 20 % bei Verwendung von hochviskosem  
Öl. Der Kitt war kurz und zeigte keine Bindekraft. Die Farbe ist  
auch bei ungefülltem Öl grünlich. Durch Zusatz von 10 % Kieselgur  
zum Kalksteinmehl steigt die Aufnahmefähigkeit für Kontaktöl auf 25 %  
Der Kitt ist besser als der mit 18 % Öl, aber nicht so gut wie der  
mit hochviskosem Öl hergestellte.

Mit der Fa. Bräbender in Duisburg wurde vereinbart, daß Herr Schwarz  
am Mittwoch dieser Woche mit 4 - 5 Kittproben dort eintreffen soll,  
um Plastogramme anzufertigen.

3. Phosphatversuche

Nach Eingang der Citronensäure wurden hauptsächlich analytische Be-  
stimmungen nachgeholt.

4. Aldehydveresterung

Die Versuche sind aufgenommen worden, die Resultate stehen noch aus.

5. Analytisches

Es wurden ausgeführt:

44 NZ, VZ, CHZ

33 JZ

4 Schwefel-

Bestimmungen

1 Wasservollanalyse

*W. H. H. H.*

21. Januar 1946

04945

<b>Sekretariat Hg.</b>	
Empfang:	21.1.46
Lfd. Nr.:	607
Beaufw.:	

Herrn Dir. Dr. H a g e m a n n !

Betr.: Wochenbericht vom 14.1. - 20.1.1946

### 1. Allgemeines

Krank: Blochel, Hartjes, Wolf, Eppmann, Klomma, Wallenfang  
Sonderurlaub: Parloo  
Dienstaufnahme: Neumann (vom Säurebetrieb überwiesen), Rett  
Für die Transportkolonne (Marziniak) wurden zurückgefordert:  
Reuhaus, Rüdell, Lannenbecker, Benninghoff, Meynck.

### 2. Kitt

#### a) Kithherstellung

In der Berichtswoche wurden an 6 Arbeitstagen 18,84 t Kitt hergestellt. Am 16.1. wurden wegen Stromausfalles nur 20 Chargen gegen sonst 28 fertiggestellt. Sonstige Produktionsstörungen sind nicht aufgetreten.

2 Waggons Kalk lose wurden im Waggon abgeseckt und ausgeladen. Für 2 Tage wurden hierfür 4 Mann von der Oxo G.m.b.H. für 2 weitere Tage 4 Mann von der Montage- und Transportabteilung zur Verfügung gestellt.

Nach Auskunft der Akt. Einkauf (Kahnert) haben sich die Rheinischen Kalkwerke in Wülfrath bereit erklärt, in Zukunft den Kalk gesackt zum Versand zu bringen; wenn die leeren Papiersäcke unter Ergänzung der unbrauchbaren aus unserem Bestand gebündelt wieder zugestellt werden. Entsprechend ist die Anordnung gegeben worden.

Die Ölabfüllung machte des starken Frostes wegen große Schwierigkeiten.

#### b) Versuchskittherstellung

Bei der Herstellung von Versuchskiten wurden bisher noch keine, gegebenenfalls zur Verfügung stehende Füllmasse gefunden, die weniger Öl für die Kithherstellung erforderte als das z.Zt. verwandte Kalksteinmehl. Beispielsweise benötigt man mit gefällttem  $\text{CaCO}_3$  48 % Öl, während Tonsil 83 % Öl erfordert. Frische Kieselgur verlangt sogar 243 %.

Setzt man zum Kalkstein 10 % Kieselgur zu, erhöht sich zwangsläufig der Ölzusatz von 20 auf 41 %. Dieser Versuchs Kitt wurde der Bauabteilung (Lindemann) zur Beurteilung zur Verfügung gestellt. Eine Verbesserung war nur bezüglich der Klebkraft eingetreten, wodurch aber zugleich die Verarbeitungsmöglichkeit ausgeschaltet wurde. Der Kitt ließ sich nicht verziehen, da er auch am Spachtel klebte.

Versuche, das Fremdöl durch aufgearbeitetes Kontaktöl zu ersetzen sind in Arbeit.

### 3. Phosphatversuche

Es wurden in der Berichtswoche hauptsächlich rückständige analyti-

b.w.

04946

sche Arbeiten ausgeführt, die durch den Mangel an Citronensäure empfindlich gestört waren. Bei Verwendung von Weinsäure wurden vor allen Dingen in den gipsreichen Rückständen Fällungen erhalten, die nicht aus Magnesiumammonphosphat, sondern hauptsächlich aus Kalk bestanden. Eine kleine Menge Citronensäure (100 g) ist uns für heute von der GEM zugesagt worden.

#### 4. Analytisches

Es wurden ausgeführt:

- 5 Schwefelbestimmungen in Crackprodukten und raffinierten Paraffinen (Wischermann; - Matt)
  - 40 NZ- und VZ-Bestimmungen (Wächter - Mulke)
  - 22 JZ-Bestimmungen (Steinock)
  - 4 QZ-Zahl-Bestimmungen (Wächter)
- Untersuchungen von Lösungen für Dr. Heckel.  
Eine Untersuchung für Herrn Prof. Martin.

*M. Müller*



14. Januar 1946

04947

Sekretariat Hg.	
Eingang:	14.1.46
Lfd. Nr.:	28
Beaufw.:	6

Worum Dir. Dr. Hagemann

Betr.: Wochenbericht vom 7.1. - 14.1.46

1. Allgemein

Nichts Neues.

2. Kithherstellung

Die Aufstellung beider Kneter ist beendet worden. Der elektrische Anschluß ist verlegt, Licht im Arbeitsraum angebracht, sodaß die Apparatur für Montag den 14.1. anfahrbereit ist. Am 10.1. ist der erste Waggon Kalkmehl von Wulftrat in Säcken angeliefert und fristgerecht entladen worden. Die Ölkesselwagen sind wieder angesetzt worden und weiter entleert. Wegen der hohen Viskosität des Öles ( $V_{50} = 220 - 230$  E) laufen die Fässer nur sehr langsam voll. Eine Möglichkeit, die Wagen mit Dampf zu beheizen besteht z.Zt. noch nicht. Für den Produktionsbetrieb sind 3 Schichten vorgesehen. Es wurden eingeteilt auf

Frühschicht: Bruckmann - Schmitz, Bruno  
Mittagschicht: Lohschelder - Henke  
Nachtschicht: Messneck - Dickmann

In der Tagschicht sind außerdem Weidkamp, Luft, Wilhelm und Brauckschulte für Transport- und Entladearbeiten vorgesehen.

Für die laufende Kontrolle der Produktion wird die Beschaffung eines Plastographen (Perinograph der Fa. Brabender, Duisburg) vorgeschlagen. Mit diesem Apparat kann die Höhe der Plastizität sowie die Gleichmäßigkeit der Mischung bei einer bestimmten Temperatur festgestellt werden. Gleichzeitig wäre der Apparat - ein mit einem beweglich aufgehängten Motor angetriebener kleiner Kneterapparat, bei dem der Motorchorschlag angezeigt und aufgeschrieben wird - für die Weiterentwicklung und Beurteilung von Kitten sehr erwünscht.

3. Phosphatversuche

Die Oxidation der Eisen- und Manganverbindungen mit Luft bzw. Sauerstoff hat keine befriedigenden Ergebnisse gebracht. Die Lösungen waren weder schwefel- noch schwermetallfrei. Dagegen wirken Brom und Chlor in sehr geringer Dosierung in der richtigen Form oxydierend. Es wird jetzt so gearbeitet, daß eine an Dinatriumphosphat kalt gesättigte auf einen pH-Wert von 4 gebrachte Mutterlauge durch Einleiten eines schwachen Chlorstromes während 5 Minuten gesättigt und für die Umsetzung verwendet wird. Der Phosphatanschluß äquiert mit Mutterlauge etwas länger als mit Wasser. Die optimalen Einwirkungszeiten werden z.Zt. festgelegt. Filtrationschwierigkeiten scheinen nur bei ungenügendem Aufschluß zu bestehen.

4. Analytisches

Es wurden ausgeführt:  
Schwefelbestimmungen und Kennzahlen für die Paraffinverarbeitung,  
Kontaktinstellösungen für die Syntheseabteilung und Ölanalysen  
gen für das Kompressorenhaus und den FVB.

*Bücher*

7. Januar 1946

Sekretariat Hg.	
Eingang:	7.1.46
Lfd. Nr.:	13
Beantwortet:	1

Herrn Dir. Dr. Hagemann!

Betr.: Wochenbericht vom 2.1.-5.1.46

1.) Allgemein

Das Büro wurde von der Steinbaracke nach Bau 460 verlegt und eingerichtet. Telefon Nr. 241 ist betriebsfertig.

2.) Kithherstellung

Die Produktion ruht, da kein Kalkmehl vorhanden ist. Nach Auskunft Kahnert Abt. Einkauf gehen 3 Waggons Kalkmehl am Montag, 7.1.46 abends in Wülfrat ab. Die Zwischenzeit wurde benutzt, die neue Arbeitsstelle in der IT-Anlage herzurichten und zu beziehen. Der Knetter aus Bau 413 ist transportiert und aufgestellt worden. Der zweite Knetter aus der Toka-Anlage ist transportiert worden. Eine Grundplatte dafür wird der IT-Anlage entnommen.

Die Abt. Planung (Schnur) ist über das Vorhanden in Kenntnis gesetzt und gebeten worden, den Anschluß der Motoren zu veranlassen.

3.) Phosphatversuche

Versuche Thomaeschlacke mit Natriumbisulfat bis zum Ph-Wert 3,8 zu behandeln ergaben, daß unter diesen Bedingungen 93 % der vorhandenen  $P_2O_5$  als Mononatriumphosphat in Lösung gebracht werden kann. Die Lösungen sind jedoch schwefeltrübe und nicht eisenfrei. Wird während des Aufschlusses oxydiert - zunächst mit  $H_2O_2$ , Versuch mit Luft ist in Arbeit - so erhält man vollkommen blanke Lösungen, die sich sehr gut filtrieren lassen, eisen- und kalkfrei sind und nur wenig Mangan als Mangarat enthalten. Die Versuche werden bis zu einem gewissen Abschluß weitergeführt werden.

4.) Analytisches

Es wurden ausgeführt

- a) Rückständige Daten von Oxidierungsprodukten und Paraffinen aus der Raffination für Dr. Kolling (NZ, OH Z, JZ, 7%)
- b) Eine Leitungswasseranalyse für Alt. Rottig (Dr. Heckel)

*H. Kollmann*