

25

34 39 - 30/5.01 - 24

Kesselpolze Aufp>lus

Aktennotiz

Über die Besprechung mit
der K.I., V.D.K., K.G.G. und
Oberher- Kieselgurwerk

Unterlöss
Munster
in Oberher am 25.2. 19 44

Anwesend:

Herr Dir.	Philippi	K.I.
"	Schuchardt	" "
" Dir.	Uhe	V.D.K.
"	Alvermann	K.G.G.
"	Brandmeister	O.K.W.
"	Dr. Schopper	
"	Betr. Dir. Dr. Biederbeck	RCH
"	Laube	
"	Dr. Roelen	"
"	Schmidt	"
"	Vennebusch (z. Z. Munster)	

Verfasser: Schmidt

Durchdruck an:

Herr Prof. Dr.	Martin
" Dir.	Dr. Hagemann
" Dir.	Walbel
" Dir.	Dr. Biederbeck
"	Dr. Roelen
"	Schmidt
"	K.I.
"	V.D.K.
"	K.G.G.
"	Oberher
"	Registatur

<u>Zeichen:</u>	<u>Datum:</u>
Scht/The.	3.3.1944

Betrifft: Gur-Qualität,
Munster-Gruben.

Die Ablehnung einer Ladung Röstgur durch unseren Laboranten in Munster wegen zu hohen Eisengehaltes, hat es notwendig gemacht, durch persönlichen Augenschein der Lagerstätten und einer Aussprache mit Herrn Alvermann, dem Besitzer der Grube Buscherhäf, die Frage der Gur-Qualität zu besprechen.

Die Besichtigung der Grube hat ergeben, dass bis auf die mit Wasser angefüllte Sohle ein erheblicher Gurblock abseits des Grubensandes zum Abbau zur Verfügung steht, der nach aussen keine Merkmale einer schlechteren Gur zeigt. Dieser Block wird, nach Angabe von Alvermann augenblicklich für unsere Zwecke abgebaut, sodass nach menschlichem Ermessen mit einer gleichbleibenden Qualität in den nächsten Monaten zu rechnen ist. Bei der Aussprache wurde von uns auf die Schwankungen im Rüttelgewicht und vor allem auf den hohen Eisengehalt des abgelehnten Waggons mit Röstgur hingewiesen und die Vermutung ausgesprochen, dass, da es sich nur um ein einmaliges Vorkommen handelt, irgend ein anderer Grund für die Verschlechterung vorliegen muss. Alvermann teilte mit, dass die beanstandete Gur sowohl von einer dritten Stelle als auch von unserem Laboranten ein zweites Mal geprobt wurde und dass nach Glühen der Probe bei 1000° ein Wert von löslichem Eisen von 0,69 % von unserem Laboranten und 0,66 % von der dritten Stelle gefunden wurde. Diese Werte lägen innerhalb der von uns angegebenen Qualitätsgrenzen, sodass die Ablehnung eigentlich unbegründet wäre.

Dazu erklärt der Chemo-Techniker Vennebusch, welcher die Ladung beanstandet hat, dass der Grund für die schlechte Beschaffenheit dieser Ladung darin zu suchen sei, dass die Ofentemperatur unterhalb von 700° lag, und zwar etwa bei 600° infolge hohen Wassergehaltes der Rohgur.

b.w.

Nach Orientierung der Entwicklung unserer Qualitätsanforderungen durch Noelen erklärt dieser, dass eine Herausgabe von Richtzahlen für Röstguren so lange nicht möglich war, als noch nicht genügende Erfahrungen bei der Verarbeitung von Röstgur zur Herstellung von Katalysatormasse vorliegen. Nachdem aber in der langen bisherigen Verarbeitungsperiode von Röstgur sich keine Störungen gezeigt haben, mit Ausnahme des beanstandeten Wagons von uns aus keine Qualitätsreklamation erhoben werden musste, sollten nun die bisher als vorläufig betrachteten Richtlinien vom Februar 1943 der V.D.K. zur Kenntnis gebracht werden, damit dieselbe bei der Untersuchung der Guren deren Brauchbarkeit für unsere Zwecke feststellen kann. In Anbetracht der Wichtigkeit unserer Fabrikation muss von uns auch neuerlich die Forderung erhoben werden, schon beim Abbau in den Gruben - wie früher - auf die für uns brauchbare Qualität besonderes Augenmerk zu richten.

Darauf teilt Alvermann über den Betrieb des Röstofens in Kunster Mähores mit und gibt bekannt, dass derselbe unter einer Temperatur von 700° nicht gefahren wird. Bei der Beichtigung des Ofens wurde so auch eine solche von 840°, eine Stunde später aber schon eine solche von nur noch 780° festgestellt. Diese Schwankungen erklären sich aus dem höheren Wassergehalt der Guren während der Wintermonate und den schwankenden Anteilen an organischen Substanzen.

Wichtig für die ungestörte Produktion des Röstofens ist die Kohleversorgung. Alvermann erhält die Kohlen von Rheinisch-Westfälischen Kohlsyndikat, Köln, in bisher ausreichendem Maße und bittet in dieser Beziehung - insbesondere wegen seiner Überweisung zum Mitteldeutschen-Braunkohlensyndikat, Leipzig, keine Veränderung zu veranlassen, da die von ihm bezogenen Kohlen aus dem Werk Vile sich bei seinem Ofen besonders günstig verwerten lassen.

Betr.: Grube Oberohe.

An Stelle des verstorbenen Besitzers Herr Westermann führt Herr Brandmeister den Betrieb und die Geschäfte Herr Dr. Schopper aus Hamburg. Dieser erklärt, dass die Schwierigkeiten im Betriebe nur durch mangelnde Kohlenanlieferung entstehen, sodass im Jahre 1943 aus diesem Grunde der Betrieb einen Monat insgesamt stillliegen musste. Die Kohleanlieferung erfolgt durch das Mitteldeutsche-Braunkohlensyndikat, Leipzig, und Schopper ersucht uns bei dieser Stelle auf eine geregelte Versorgung der Grube, aber auch vor allem auf die Bereitstellung einer Monatsreserve von rd. 100 t hinzuwirken.

Nach seiner Angabe hat Oberohe im Jahre 1943 durchschnittlich 290 m³ ungeachtete Röstfengur erzeugt. Diese Menge könnte aber bei einer regelmässigen Kohleanlieferung gesteigert werden. Beim Ofenbetrieb bestehen sonst keine Schwierigkeiten, auch sind für evtl. Reparaturen Ersatzteile vorhanden. Für die Zukunft kann mit einer regelmässigen Produktion gerechnet werden.

Betr.: Betrieb Unterlüss.

Infolge der Weigerung der Brabag, ihren Betrieb schon jetzt auf Röstgur umzustellen, ist es notwendig geworden, diese Katorfabrik auch weiterhin, wenigstens noch für ein Jahr, mit 120 er Gur zu beliefern, was Philippi auch zusagte. Es wird vereinbart, diese Lieferung noch für diesen Zeitraum zu den gleichen Bedingungen fortzusetzen. Die Schwierigkeiten bestehen im Betriebe Unterlüss lediglich dadurch, dass die Ersatzteile für die Kettenförderer, welche durch die Firma Klöckner-Humboldt-Deutz in einer Spe-

ziananfertigung geliefert werden, nicht vorhanden sind. Da diese Teile auch in einer Sonderanfertigung hergestellt werden, sind die Lieferzeiten aussergewöhnlich lange, sodass es vorkommen kann, dass wegen Stilllegung dieser Förderer die Mühlen ausser Betrieb gesetzt werden müssen und die Produktion so zum Erliegen kommen könnte. Man ist bemüht, anstelle dieser Kettenförderer, welche die Röstgur zur Mühle befördern, normale Elevatorketten einzubauen. Doch ist es bisher nicht möglich gewesen mit den Lieferanten dieser Einrichtungen eine Verbindung aufzunehmen. Die Ruhrchemie wird daher gebeten durch ihre Beziehungen, die Bemühungen der K.I. bei solchen Firmen, wie z.B. der Firma Johann Casp. Post Söhne, Eisengießerei und Werkstatte, Hagen Ellgerstr. 38 Ruf 27141 zu unterstützen.

Betr.: Lieferprogramm.

Ruhrchemie gibt den Bedarf vom 1.2.1944 bis 31.1.1945 für die Brabag mit rd. 1500 t und für Holten und Lützkendorf mit rd. 4000 t an. Es ist dabei berücksichtigt, dass die Grube Oberrohe während 12 Monate arbeitet, während die Grube Buscherhof ab 31.10.1944 stillgelegt werden soll und bis dahin die gesamte 12-Monatsmenge auszuliefern hat. Es ist beabsichtigt, dass die Brabag am 1.9.1944 einen Dreimonatsvorrat, das sind rd. 400 t, lagern hat und in den folgenden Monaten nur ihren Monatsbedarf erhält.

Die Röstgur an Holten und Lützkendorf soll so geliefert werden, dass in beiden Katorfabriken am 1.11.1944 der Dreimonatsvorrat, das ist in Lützkendorf rd. 400 t und in Holten rd. 600 t, vorhanden sind.

Alvermann lässt die Möglichkeit zu, dass die von ihm zu liefern-
de Menge bis auf 500 t am 1.11. ausgeliefert ist und dass die restlichen 500 t in den folgenden Monaten bis spätestens Ende Januar 1945 anfallen.

Wie festgestellt, kann die angegebene 120 er-Gur-Menge von der K.I. ohne Schwierigkeit geliefert werden.

Bezüglich der Röstgur werden folgende Grundbedingungen festgelegt:

Oberrohe-Produktion	3400 jato ungesichtete Röstgur
abzüglich für Glühgur	850 "
verbleiben	2550 jato ungesichtete Röstgur.
Nach Abzug eines Sichtverlustes von rd. 40 % (rd. 1020 t) verbleiben noch rd.	1530 jato gesichtete Röstgur.
Munster liefert ausschliesslich der für 120 er-Gur benötigten Menge bis 31. Oktober 1944	2000 t " "
und in den nachfolgenden Monaten weitere	500 t " "

Die Ruhrchemie wird einen monatlichen Zuteilungsplan unter Berücksichtigung der Termine für die Vorratslager ausarbeiten und der K.I. und V.D.K. einsenden, um damit den beiden Gesellschaften eine Unterlage für ihr Produktionsprogramm zu geben.

E 12

458

Richtlinien für die Beurteilung von Gieselsäuren
für katalytische Zwecke.

	<u>Glühgur</u>	<u>Rösetgur</u>
1) <u>Litergewicht</u> g/L	120-150	80-120
2) <u>Sandgehalt</u> (nach Schulze-Harkort)..... %	unter 2	unter 2
3) <u>Säurelösliches</u> (Höchstwerte nach ein- stündigem Kochen von 1 Teil Gur in 5 Teilen 25%iger Salpetersäure):		
Eisen % Fe	1	1,7
Aluminium % Al	0,1	0,4
Kalk % Ca	0,2	0,2
Schwefelsäure % SO ₄	0,4	0,6
4) <u>Glühverlust</u> (Höchstwerte nach ein- stündigem Glühen bei 1000°-1050°):..... %	0,5	2,5

Holten, den 24.2.1943

Bü
He
Roe

Aktennotiz

Über die Besprechung mit
der Besatzung

Schwarzheide 15. 2. 41
in am 19

Anwesend:

Herr Dr. Klein
" Dr. Kaunort
" Schulz
Laube

Verfasser:

Laube

Durchdruck an:

Herrn Prof. Dr. Martin
" Dr. Hugemann
" Dir. Weibel
" Laube
" Revisoratur

Zeichen:

Lb/Hk.

Datum:

28. Febr. 1941

Betriff: Verwendung von Röstgur zur Herstellung von Katalysatormasse.

Unter Hinweis auf die in Rumland durchgeführten Versuche bei Verwendung von Röstgur zur Katalysatormasse-Herstellung und unsere wiederholten Anfragen über die damit erzielten Ergebnisse, teilte ich mit, daß in einer Besprechung mit den Kontaktbeziehern des Ruhrgebietes am 4.2.41 in Bochum die Frage des Überganges von 120er - auf Röstgur eingehend erörtert wurde. In Holter wurden bis Ende 1940 ca 770 t Röstgur auf Kontaktmasse verarbeitet. Die bei den verschiedenen Synthese-Werken eingesetzten Massen haben, nach Aussage der Kontaktbezieher, keine Änderung in der Ausbeute gegenüber den mit normaler Gur hergestellten Massen ergeben. Lediglich Rheinpreußen glaubte eine 5 % geringere Gasumsetzung festgestellt zu haben und es wurde daher beschlossen, in den Monaten Januar, Februar und März 1941 versuchsweise nochmals ausschließlich Röstgur-Kontakte herzustellen. Anschließend soll aus Sicherheitsgründen für einige Zeit wieder Normalgur verwendet werden. Die Ergebnisse dieser längeren Erzeugungsperiode von Röstgurkontakten sollen dann zeigen, ob eine endgültige Umstellung auf diese Gursorte möglich ist.

Ich teilte dazu mit, daß es meiner Ansicht nach bald dazu kommen wird, da neben der besseren physikalischen Eigenschaften des Röstgurkörnes (größere Härte - größere Staureinheit) eine bessere Entleerung zu erwarten ist und ausserdem durch die geringere Litergewicht der Verbrauch herabgesetzt und im Zusammenhang mit dem geringeren Preis gegenüber der 120er Gur sich finanzielle Vorteile heraus ergeben. Verhandlungen mit der K.I. und der V.D.K. wegen Abänderung des bestehenden Liefervertrages sind bereits eingeleitet.

Wenn sich die Drabag im gegebenen Falle zur Veranlassung von Röstgur nicht entschließen kann, so sollten wir bei letzterem Bezug von 170 : Gur verschiedene Schwärzlichkeiten erleben. Wenn ebenfalls wird die K.I. infolge der Herabsetzung der Liefermenge nicht mehr gewillt sein, den jetzt geltenden Preis bestehen zu lassen, sondern einen anderen Preis fordern, da nach Angabe von Schwarzheide mit einem Bezug von 130 : Gur durchschnittlich 100 - 150 tona zu rechnen ist, also in beiden Fällen mit 1 900 tona gegen über der jetzigen Abnahmeverpflichtung von 4 000 tona. Selbstverständlich soll bei den nächsten Verhandlungen mit der K.I. diese Angelegenheit in unserem gunstigen Sinne erledigt werden. Une zweckmäßiger, wenn auch in Rußland einmal ein größerer Versuch mit Röstgur durchgeführt und einige Ofenfilzungen damit hergestellt werden, damit die Arbeit dieser Masse in der Synthese beobachtet werden kann. Vielleicht würde sich ebenso wie bei den anderen Lizenznehmern kein wesentlicher Unterschied gegen über der mit 120er Gur hergestellten Masse ergeben und die Drabag ebenfalls auf den Bezug von Röstgur übergehen können.

Dr. Klein teilt mit, daß die s.Zt. mit Röstgurmasse durchgeführten Versuche im Laboratorium ganz unbefriedigende Ergebnisse gezeigt haben und daher eine Verwendung dieser Gur in Schwarzheide nicht erwogen würde. Er ist über die Meinung, daß auf Grund der vorliegenden Erfahrungen in den anderen Synthesen auch in Rußland die Versuche noch einmal aufgenommen werden sollten und ersucht um Zusendung von Röstgur Buschhoff und 200 kg Röstgur Oberhohe. Um evtl. Qualitätsunterschiede der verschiedenen Gurten und Ladungen feststellen zu können, ersucht er gleichzeitig von jeder weiteren eingehenden Röstgurladung 10 kg zu entnehmen und Schwarzheide zuzuschicken. Er würde dann die Versuche sofort wieder aufnehmen.

Ich wies darauf hin, daß derartige im kleinen unangeleitete Versuche kaum ein richtiges Bild von der Qualitätsgleichheit der Röstgur gegen über der 120er Gur ergeben werden und schlug vor, in Anbetracht der großen Ofenanzahl in Schwarzheide einen Wagen Röstgur auf Antarktatornmasse zu verarbeiten und einige Ofen damit zu füllen. Auf diese Weise würde an höchstens die Bauzeit dieser Gurart gegenüber den mit normaler beschickten Synthese-Ofen zu ermitteln sein. Dr. Klein bereitete sich vor, nach Durchführung der von ihm besprochenen Laboratoriumsversuche auf diese Angelegenheit zurückzukommen.

Klein

Oberhausen-Holten, den 7. Mai 1940.

eines Briefes an die Dischenheimer.

Betr.: Kieselgurbeschaffung.

Herrn Prof. Dr. Martin
" Dir. Weibel
" Laube

Die Tatsache, daß wir im Monat März-April unsere Katalysatormasse Erzeugung wegen Kieselgurmangel zeitweise stillsetzen mußten, veranlaßt uns, Sie im Einzelnen von den Schwierigkeiten zu unterrichten, die wir seit Beginn unserer Erzeugung beim Bezug von Kieselgur hatten und Ihnen gleichzeitig die Maßnahmen mitzuteilen, welche wir jeweils zur Beseitigung dieser Schwierigkeiten ergriffen haben.

Als feststand, daß für die Herstellung unserer Katalysatormasse als Träger nur Kieselgur in Betracht kam, haben wir die Guren der verschiedenen, in Deutschland befindlichen Lagerstätten auf ihre Brauchbarkeit für diesen Zweck geprüft. Im Ergebnis wurden wir auf die in der Lüneburger-Heide befindlichen Kieselgur-Lager beschränkt, die sowohl der Qualität, als auch der Größe des Vorkommens nach unseren Forderungen am meisten kamen. Die einzeln dort befindlichen Gruben sind in den " Vereinigten Deutschen Kieselgurwerken, Hannover " (V. D. K.) und ein Teil davon weiter in der " Kieselgur-Industrie, (K. I.) Hannover " vereinigt. Die Erfahrungen über Kieselgur, im allgemeinen, welche diese Vereinigungen, die sich schon jahrelang mit dem Vertrieb von Kieselgur befaßten, besaßen, bestanden lediglich in zwei Erkenntnissen,

- 1.) daß die Kieselgur als ein Naturprodukt, von ungleich wechselnder Qualität, sowohl bezgl. der physikalischen, wie auch chemischen Beschaffenheit, in den Gruben gefunden wird, ja, daß selbst in einer Grube in den verschiedenen Lagen die Qualitäten wechseln, sodaß also größere Mengen von ein und derselben Beschaffenheit kaum erhalten werden kann, und
- 2.) daß bezgl. der vorhandenen Mengen, die Vorkommen der Lüneburger-Heide schätzungsweise eine Versorgung bis weit über 100 Jahre garantieren.

Selbstverständlich könnten diese primitiven Erkenntnisse für

Die Forderungen, welche wir an die Kieselgur zur Zweck der Herstellung von Katalysatoren stellen mußten, nicht zu erfüllen und wir waren daher gezwungen, zu sehr intensive Versuche unternommen zu werden, die günstigsten Lagerstätten und Arbeitsbedingungen auf den Gruben herauszufinden, um die für uns notwendige Gur in großen Mengen und gleichzeitiger Qualität zu erhalten.

Bis zu unserem Auftreten als Kieselgur-Interessent wurde Kieselgur wie folgt gefördert und weiter verarbeitet:

In den Sommermonaten wurde unter Ausnützung des guten Wetters die Kieselgur aus den Gruben in solchem Masse gefördert, daß damit auch des Verstand im Winter aufrecht erhalten werden konnte, nachdem ab September die Förderung auf den Gruben eingestellt wurde. Die geförderte Kieselgur wurde vorerst im ausgebreiteten Zustande an der Luft getrocknet und dann unter offenen Schuppen in großen Haufen aufgeschüttet. Hier wurde die Gur durch eine Art Meiler-Brand von dem größten Teil der organischen Substanz befreit. Je nach der geförderten Qualität wurde dann die Gur entweder gewaschen, gesiebt und verfeinert, oder aber noch im gesieberten Zustand nach Untertage gebracht, wo sie in einer Dreifloßanlage nochmals bei höherer Temperatur geblüht wurde.

Unsere Anfangsversuche haben nun ergeben, daß eine reine Meiler-Gur zur Herstellung von Katalysatorvorbereitung nicht geeignet ist. Der uneinheitlich laufende Meiler-Prozess hat die ohnehin sehr schwankende Qualität der Kieselguren nicht verbessert, sondern nur noch uneinheitlicher gestaltet. Wir blieben daher ausschließlich auf die Verwendung der in der Anlage Untertage anfallenden Glimmergur angewiesen.

Aber auch die aus dem Glimmer erhaltenen Guren waren immer noch von stark abwechselnder Qualität, doch war es uns bereits Mitte 1937 möglich, auf Grund unserer Beobachtungen das Verhalten der einzelnen Gur-Qualitäten bei der Kontakt-Herstellung und im Synthesebetrieb, aus den bis dahin vorliegenden Erfahrungen erstmalig Normen für die von uns geforderten Guren bezügl. ihrer Zusammensetzungen aufzustellen. Dabei hat sich ergeben, daß die Qualitäten von verschiedenen Gruben in bestimmten Verhältnissen gemischt werden mußten, um ein Material zu erhalten, welches unseren Normen entspricht.

Da sich aber in der Zwischenzeit gezeigt hatte, daß mit dem Meiler-Verfahren, die von uns jährlich geforderten Mengen von 4000 t

die Mitglieder

1. Mai 1930

Fertiger Gar nicht beschriftet werden konnten, wegen der im Jahre 1927 die V.D.G. besaß. Diese Garbesitzer, die die Gar aus demselben Rohmaterial sortierten, zu besetzen, Rüstöfen auf den Garbesitz zu stellen. Wir wollen es damit

- 1.) Eine Produktionssteigerung durch Verkleinern des Garbesitzes, Trocknen- und Weiler-Verfahren; und
- 2.) mit der Durchschmelzung des Rohmaterials durch einen Rüstofen, eine größere Homogenität und damit eine bessere Qualität erzielen.

An der Aufstellung dieser Rüstöfen hat nicht nur unser technisches Büro mitgearbeitet, sondern es wurde hierfür, infolge der bedeutenden Materialknappheit, die nach Einsetzen der Garbesitzungen der K.I. 18 bis zur Verfügung gestellt. Durch unser Bemühen ist es gelungen, die Aufstellung der drei Öfen vorwärts zu treiben, das vor letzte Öfen im August 1930 in Betrieb genommen werden konnte. Hand in Hand mit dieser Aufstellung der Rüstöfen folgte ein Ausbau der Verarbeitungsanlage Unter 13, wo ebenfalls zwei neue Garbesitzer mit einer Leistung von 7 t bis aufgestellt wurden. Damit hatten die Garbesitzer und auch die K.I. Hannover ein großes Kapital für diesen Rüstofen investiert und es war nur möglich, die Garbesitzer zu dieser Ausgabe zu bewegen, indem wir ein Lieferverhältnis auf 20 000 t Garbesitz und 5 Jahre abschlossen.

Unsere weiteren strengen Überprüfungen des geliefertsten Materials ließen hoffen, daß die bisher verzeichneten Schwächen nicht überwinden seien. Da zeigte sich plötzlich im Dezember 1930, bzw. im Januar-Februar 1931 eine heftige Verschlechterung der Kieselgurqualität. Die Auswirkungen waren derart, daß uns die K.I. in einem Schreiben mitteilte, sie müßte den mit uns abgeschlossenen Liefervertrag lösen, da ihr die von uns geordnete Quantität in den Garbesitz Rohgar nicht mehr zur Verfügung stehe. Zur Untersuchung der plötzlich aufgetretenen Umstände, entsandten wir einen Chemiker und Laboranten unseres Forschungslaboratoriums nach Unter 13 und auf die Gruben in der Höhe. Sie sollten durch Untersuchung des Rohgar in den Gruben und die weitere Verfolgung des für uns brauchbaren Rohmaterials durch den Arbeiterprozeß die Ursachen der Qualitätsverschlechterung feststellen.

die Eisenerze

7. Mai 1940

Tatsächlich wurde von uns erst gemerkt, als sich die in den Sommermonaten geförderte und in Haufen zusammengetragene Rüstgur, welche nach Monaten erst in den Rüstwerken verarbeitet wurde, durch die lange Lagerung an der Luft ungenügend verholzt, sodaß viele daraus hergestellten Gültguren für unsere Zwecke unbrauchbar wurden. Aus dieser Erkenntnis ergab sich nun, daß die für uns geförderten Rohguren, sofort geröstet werden müssen, um eine Qualitätsverschlechterung zu vermeiden, also, daß auch den Winter über die Förderung auf den Gruben weitgehendst aufrecht erhalten werden muß.

Um jeden weiteren Rückschlag zu vermeiden haben wir im Mai 1939 in Münster, wo einige der für uns brauchbaren Vorkommen liegen, ein kleines Laboratorium eingerichtet und einen in der Kieselgurfrage besonders geschulten Laboranten dort eingesetzt, der bereits in den Gruben die Förderung der für uns brauchbaren Guren durch analytische Untersuchung überwacht. Damit glaudeten wir den wesentlichsten Schritt zur Sicherung unseres Kieselgurbedarfes in qualitativer wie auch in quantitativer Hinsicht getan zu haben.

Die Tatsache aber, daß für unsere Zwecke nur frischgeförderte Gur zur Verarbeitung kommen kann, hat uns veranlaßt im Juni 1939 mit den Grubenbesitzern und den Vertretern der K.I. alle Maßnahmen zu besprechen, die zur Sicherung unserer Versorgung auch im Winter 1939 - 1940 notwendig schienen. In Vorwissen des kommenden Krieges haben wir bei dieser Gelegenheit eine so ausreichende Lagerhaltung, bei auch Katorfabriken und in Unterriß an verwendungsfertiger Gur, sowie in Unterriß und auf den Gruben an Rüstgur vorgesehen, daß sowohl die zu erwartende Schlechtwetterperiode als auch evtl. Kriegsmaßnahmen im Verkehre der Reichsbahn einer Belieferung unsererseits keine Schwierigkeiten hätte bereiten können.

Weiter haben wir zur Sicherstellung eines störungsfreien Betriebes in Unterriß der K.I. über deren Bitten im Juli 1939 25 dienstverpflichtete Arbeiter durch das Arbeitsamt in Oberhausen bis Februar 1940 zur Verfügung gestellt, weil nach Angaben der K.I. diese Arbeiter zur Aufrechterhaltung der vollen Leistungsfähigkeit in Unterriß notwendig waren und die, wie wir uns selbst durch Intervention beim Ar

Ruhrchemie Aktiengesellschaft
Oberhausen-Haltern

die Lizenznehmer

7. Mai 1940

Reichswirtschaftsministerium in Berlin überzeugen konnten, anderweitig nicht beschafft werden konnten. Wenn daher in dem ersten Monate 1940 trotzdem Liefereschwierigkeiten eingetreten sind, so trägt hierfür die K.I. die alleinige Schuld.

Im Laufe der letzten Jahre ist die Forderung auf Lieferung von Kieselgur von Seiten der Zucker- und Getränke-Industrie erheblich verstärkt worden, sodaß die Leistungsfähigkeit der Gruben, sowie der Anlage in Unter-18 100 % ausgenutzt werden muß und der geringste Produktionsausfall eine Lieferverzögerung mit sich bringt. Trotz der aus einem solchen Zustand der Vollbelastung sich ergebenden Unsicherheit, bezgl. der Erfüllung der bereits übernommenen Lieferverpflichtungen, weiter zugegangenen Aufträge im Herbst 1939 angenommen. Wir haben diese unhaltbare Lage bereits im Sommer 1938 erkannt und diesebe an das Reichswirtschaftsministerium und die Reichsstelle für Wirtschaftsausbau, als staatlich interessierte Stellen an der Herstellung von synthetischen Treibstoff nach unserem Verfahren, weiter gemeldet. Trotzdem in einer Besprechung mit diesen Reichsstellen und der K.I. am 25. Juli 1939 in Berlin der letzteren Auflage gemacht wurde, vor allen der Bedarf der Katorfabriken mit Kieselgur zu decken und weiterhin bis Ende 1939 ein Lager von 500 - 600 t von für diese Zwecke brauchbarer Gur anzulegen, hat uns die K.I. in den Monaten Oktober, November und Dezember 1939 nur verhältnismäßig geringe Mengen Kieselgur zukommen lassen, ja, sie hat sogar, wie sich später herausstellte, in dieser Zeit die für uns vorgesehenen Lagervorräte von 600 t an andere Kunden abgeliefert. Auch diese Tatsache haben wir den obgenannten Reichsstellen zur Kenntnis gebracht und es wurden in gemeinsamen Besprechungen am 12. Dezember 1939 und am 30. Januar 1940 mit sämtlichen Reichsstellen und der K.I. in Berlin von uns nochmals auf die Gefahr der Einstellung unserer Katalysatormasse-Produktion wegen Kieselgurmangel und des sich daraus ergebenden Bölgens aufmerksam gemacht. Bei diesen Gelegenheiten hat der Vertreter der K.I. immer wieder versichert, daß von seiner Seite alles getan werde, um unseren Bedarf sicher zu stellen. Wir haben uns auch durch mehrfache Besuche in der Heide von der jeweiligen Kieselgur-Situation überzeugt, mußten aber immer wieder feststellen, daß die K.I. alle sich bietenden Gelegenheiten, wie Schwierigkeiten in der Wagenbeschaffung und in Arbeiterfragen benützt, um

aus dem K.I. Rücksicht zu nehmen

die Lizenznummer

7. Mai 1940

unsere Kunden auf unsere Kosten zu beliefern. Wir haben also diese Tatsachen den Reichsstellen mitgeteilt und schon seit längerem den Standpunkt vertreten, daß nur eine kommissarische Verwaltung der K.I. in diesen unzureichenden Betrieben die notwendige Ordnung bringen kann.

Den einsetzenden strengen Winter hat man eine Förderung von Rohgur auf den Gruben unmöglich gemacht. Nachdem wir, infolge der Minderbelieferung in den Herbstmonaten, unsere geringen Vorräte aufgebraucht hatten, waren wir gezwungen, wegen Ausbleibens weiterer Lieferungen in den Monaten Februar-März 1940 unsere Katohmasse-Erzeugung zeitweise wegen Kieselgurmangel stillzusetzen. Diese Tatsache hat nun zu einer neuerlichen Besprechung mit den Reichsstellen am 23. April 1940 in Berlin geführt, wo verfügt wurde, daß

- 1.) Die Kieselgur unter jene Güter, welche bezgl. der Verteilung, dem Bewilligungsverfahren unterliegen, das von der Reichsstelle für Steine und Erden ausgeht, aufgenommen ist.
- 2.) daß vor allem unser Bedarf, den wir für die nächsten drei Monate mit 500 t angegeben haben, sichergestellt werden muß, und daß darüber hinaus auch noch die entsprechenden Mengen Kieselgur in unserer Qualität zu lagern sind.
- 3.) daß durch ein maßgebliches Institut die Vorkommen der K.I. bzw. der in der V.D.K. zusammengeschlossenen Grubenbesitzer in der Höhe auf ihre Mächtigkeit und die Qualität der dort lagernden Gütern zu prüfen ist.
- 4.) daß eine Abgabe von Kieselgur an andere Kunden erst nach restloser Deckung des Bedarfes für die Treibstoff-Herstellung erfolgen darf.

Wir sind überzeugt, daß nach unseren Erfahrungen, die K.I., entsprechend der von ihr gehandhabten Geschäftsmoden, immer noch versuchen wird, die getroffenen Anordnungen zu umgehen, und wir werden sowohl die Produktion bei den Röstöfen und in Unterfuß, wie auch den Versand im allgemeinen weiter überwachen müssen, wenn wir selbst nicht in Zukunft wieder in Produktionschwierigkeiten kommen wollen.

Wie schon vorher ausgeführt, war, infolge der Uneinheitlichkeit der geförderten Rohgur, eine Nachbehandlung der gemahlten und

Ruhrchemie Aktiengesellschaft
Oberhausen-Höfen
die Lizenznehmer

7. Mai 1940

später gerösteten Gnr in Unterlöß notwendig, um vielmehr gleichbleibendes, homogenes Material zu erhalten. Durch den Einsatz unserer Chemikern bzw. Laboranten und die ständigen Untersuchungen der Kugeln in den Gruben auf ihre Verwendbarkeit für unsere Zwecke, sowie die weitere Überwachung der Verarbeitung dieser Guren in den Röstöfen haben uns veranlaßt, einmal die aus den Röstöfen erhaltende Gnr ohne weitere Behandlung in Unterlöß für die Herstellung von Kontaktmasse zu versuchen. Der Anlaß hierfür war durch die geringen Glühgur-Lieferungen in den Herbstmonaten 1939 gegeben. Sie sind von der Verwendung der Röstgur z.St. unterrichtet worden und wir hatten Sie gebeten uns von dem Verhalten derselben in den Öfen zu unterrichten. Bis heute ist uns von keiner Seite irgend ein negatives Ergebnis über die mit Röstgur hergestellte Kontaktmasse gemeldet worden. Da nun die K.G. wegen der Schwierigkeiten, in die sie aus eigenen Verschulden und z.T. durch den langen strengen Winter, uns gegenüber geraten ist, uns auch im Monat Mai noch nicht genügend Glühgur liefern kann, sind wir gezwungen, noch weitere Mengen Röstofengur zur Kontakt-Herstellung zu verwenden, wofür wir Ihr Einverständnis besitzen. Sollte sich nun durch diese längeren und größeren Versuche die Verwendbarkeit von Röstofengur im allgemeinen zur Herstellung von Kontaktmasse ergeben, so würde sich daraus folgendes ergeben:

- 1.) Wir würden den Engpass Unterlöß, wo die Glühofenanlage infolge des stetig steigenden Bedarfes der anderen Kunden überlastet ist für unsere Zwecke ausschalten und dadurch unsere reibungslose Versorgung weitgehendst sichern.
- 2.) Könnte an den Garkosten ca. 30 - 40 % gespart werden, was immerhin ganz beachtlich wäre, nachdem die Kieselgur ein Abfallprodukt ist und nicht wiedergewonnen wird. Da unser Laborant auch weiterhin in der Heide bleibt und nicht nur die für uns geförderten Kugeln genaucontens überwacht und prüft, sondern auch deren Weiterverarbeitung in den Röstöfen und die Einhaltung der von uns festgestellten günstigen Arbeitsbedingungen verfolgt, so ist für uns die Gewähr gegeben, daß wir auch in Zukunft eine stets gleichbleibende Qualität in genügender Menge erhalten werden.

Wir glauben Ihnen mit Vorstehendem, eine Übersicht über die

die Lizenznehmer

7. Mai 1940

Schwierigkeiten gegeben zu haben, welche die Beschaffung einer für die Katalyse kontaktsche-Herstellung geeigneten Kieselerde in der benötigten Menge verursacht haben. Eben so haben wir versucht, Ihnen die Mühe und Arbeit, welche wir für diese Angelegenheit aufwenden mußten, zu schildern, wobei wir die vielen Einzel-Besprechungen in Holten, Hannover und Unterlüß mit den Vertretern der K.I. und die dabei geleistete Arbeit nicht anführen möchten. Von unserer Seite aus ist jedenfalls zu jeder Zeit alles getan, um durch Verwendung eines einwandfreien Rohmaterials die Güte und Haltbarkeit der Katalysator-Lasse und die sich daraus ergebende Wirtschaftlichkeit bei der Herstellung von Treibstoffen zu verbessern.

Abschließend möchten wir Sie bitten unsere Bemühungen in dieser Richtung dadurch mit zu unterstützen, daß Sie uns die nach objektiver Auswertung ~~an~~ Erfahrungen in Ihrer Syntheseeinlage über alle Einzelheiten unterrichten, welche für eine bessere Auswahl der für die Kontaktsche-Herstellung benötigten Materialien richtunggebend sind.

Reibungen Klebputz
Verfahren

02
Oberh.-Molten, den 19. August 1939
AB Abt. NVA Roe/Kda.-

Herrn Prof. M u r t i n .

Betr.: Kieselgur-Qualität.

Wie ich bereits mündlich berichtete, konnten wir eine Veränderung in der Beschaffenheit der zuletzt lieferten Kieselgur einwandfrei nachweisen. Ein ausführlicher Bericht über unsere Untersuchungen liegt bei.

Das Ergebnis ist, dass die Kieselguren in der letzten Zeit wesentlich grössere Mengen sehr feiner Anteile enthielten als früher. Man kann annehmen, dass diese feinsten Anteile nicht in dem gleichen Masse wie gut erhaltene Diatomeen zum Verfilzen befähigt sind. In dieser Vermehrung der feinen Anteile wäre daher die Ursache der neuerdings beobachteten grösseren Staubbildung der Katalysatormasse zu suchen.

Für die geschilderten Feststellungen ist nicht etwa die Einführung neuer analytischer Methoden erforderlich gewesen. Vielmehr hat sich neben der bekannten Schlämmanalyse die von uns schon seit langem angewendete Bestimmung der Filtrierzahl als besonders charakteristisch erwiesen.

Die Ergebnisse hätten also schon früher vorliegen können.

Wir haben die Bestimmung der Filtrierzahl in den Jahren 1937 und 1938 regelmässig ausgeführt, so lange die Kieselgurproben aus Unterlöss damals von uns noch laufend untersucht wurden. Mit Schreiben vom 30.3.1938 haben wir abschliessend der Katorfabrik unsere Untersuchungsergebnisse und Methoden ausführlich übermittelt. Gleichzeitig haben wir mitgeteilt, dass wir die Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiete der Kieselguranalysen einstweilen als beendet betrachteten. Wir haben es ~~dar~~ daher der Katorfabrik damals anheimgestellt die laufende Kontrolle der chemischen und physikalischen Eigenschaften der Kieselgurproben von da an selbst durchzuführen.

Seit dieser Zeit ist die Filtrierzahl nicht mehr be-

Durchschrift

Handwritten signature

stimmte worden. Neuerdings wurden wir mit diesen Aufgaben erst wieder vor 1 1/2 Wochen beauftragt.

Nach den uns gewordenen Mitteilungen ist die stark vermehrte Staubbildung in der Katorfabrik etwa seit Anfang Juli beobachtet worden. Aus unseren Analysen lässt sich für diesen Zeitpunkt keine plötzliche Veränderung der Kieselgurbeschaffenheit erkennen.

Dagegen trat eine sprunghafte Erhöhung der Filtrierzahlen im April auf. Dies fällt zeitlich zusammen mit einer Umstellung im Betrieb der KI. in Unterlüss. Seit dem 15./16. April wird dort nämlich zwecks möglicher Verminderung des Griessgehaltes die Hauptsichtung nach dem Glühen vorgenommen, gegenüber früher vor dem Glühen. Damit wir wieder Kieselgur von der alten Beschaffenheit erhalten, haben wir daher, wie bekannt, bereits veranlasst, dass uns die KI. schnellstens Kieselgur liefern wird, welche vor dem Glühen gesichtet wurde.

Ddr.: Hg,
W,
Fi,
Gr,
Eb,
Loos.

Handwritten signature

*Rechnungen, Abrechnungsbücher
Ludwig, 1939*

Oberh.-Wolten, den 14. August 1939
RE Abt. IV: R00/Rdz.-

Über Veränderungen in der Beschaffenheit der
letzten Lieferungen an Kieselgur Nr. 120.

Wir haben die Lieferungen an Kieselgur 120 der letzten Zeit eingehenden Untersuchungen hinsichtlich ihrer Struktur unterworfen und folgende Ergebnisse erhalten.

1.) Mikroskopische Untersuchung.

Das mikroskopische Bild erlaubt sehr leicht Aussagen darüber, welche Arten von verschiedenen Bestandteilen in einer Kieselgur enthalten sind. Sehr schwierig dagegen ist es, auf diese Weise ein Urteil über die Mengenverhältnisse zu erhalten; Da in unserem Falle grundsätzlich verschiedene Bestandteile nicht enthalten waren, sondern ~~die~~ vornehmlich die Mengenverhältnisse geändert waren, so konnte der mikroskopische Befund keine näheren Aufschlüsse bringen.

2.) Fraktionierte Schlämmanalyse.

Je 10 g Kieselgur wurden in dem Gerät nach Schulze-Harkort der Schlämmanalyse unterworfen (Durchmesser der Düse 1,5 mm). In Zeitabständen von je 10 Minuten wurden die einzelnen Fraktionen abgenommen und der Menge nach bestimmt. Die Ergebnisse sind in der folgenden Zahlentafel aufgeführt:

Fraktionierte Schlämmanalyse

Probe	Datum	1. Frakt. %	2. Frakt. %	3. Frakt. %	Rückstand %
1175/54	18.1.39	66,5	13,5	4,5	13,8
1175/74	13.2.39	61,0	15,3	3,7	20,0
1175/89	16.3.39	59,0	13,8	8,0	18,7
1175/76	4.8.39	72,5	11,5	3,0	12,3
1175/83	10.8.39	71,1	13,5	3,0	12,2
1175/62	14.7.39	75,5	12,0	2,0	9,5

Hiernach hat die Schmelzanalyse ergeben, dass die im Januar bis März d. J. gelieferten Kieselsäuren we- niger feine und mehr schwerere Anteile enthalten ha- ben als die im Juli und August gelieferten Kieselsä- ren.

3.) Filterierfähigkeit.

Es wurden Stichproben aus den im Verlauf dieses Jahres gelieferten Kieselsäure-Sendungen auf ihre Fil- trierzahl hin untersucht, und zwar nach der Vorschrift von Strumpf.

Filterierzahl nach Strumpf:

Ladung Nr.:	Eingangsdatum:	Filterierzahl:
	1937 / 1938	1. Mi: ca. 650 max: ca. 1200
1175/54	10. Januar 1939	1030
" 74	13. Februar "	685
" 81	27. " "	780
" 89	16. März "	690
" 99	29. " "	890
" 3	3. April "	1020
" 19	15. Mai "	1710
" 38	15. Juni "	1980
" 62	14. Juli "	2280
" 63	17. " "	1380
" 76	4. August "	3615
" 80	7. August "	2220
" 82	9. August "	3570
" 83	10. August "	3540

Die Filterierzahlen haben eine überraschende Höhe angenommen. In den Jahren 1937 und 1938 lagen die Filterierzahlen durchschnittlich unter 1000, wie z.B. aus unseren Zahlentafeln 484 und 486 hervorgeht. In der gleichen Höhe hielten sich die Filterierzahlen bis zum April dieses Jahres. Dann tritt eine sprunghafte Steigerung ein, welche sich weiter fortsetzt und



schließlich im umst Filtrierzahlen von über 3600 erreicht !

4.) Strukturveränderung.

Aus den Veränderungen der Schlämmanalyse und der Filtrierzahlen geht klar hervor, dass sich die Struktur der Kieselgur etwa seit April dieses Jahres derart verändert hat, dass die leichten Anteile mit den feinsten Teilchen unverhältnismässig zugenommen haben. In dieser Beziehung besteht ein klarer Zusammenhang zwischen der Filtrierzahl und den Ergebnissen der Schlämmanalysen.

Um diese Beziehung noch zu verdeutlichen, wurden je eine Kieselgur mit sehr niedriger und eine mit sehr hoher Filtrierzahl der Schlämmanalyse unterworfen, wobei die zu allererst übergewend feinsten Anteile besonders abgetrennt wurden.

Filtrierzahl und Schlämmanalyse:

Ladung Nr. Eingangsdatum:	1175/74 13.2.39	1175/76 4.8.39
Filtrierzahl	685	3615
Schlämmanalyse:		
1. Fraktion, nach 5 Min.	41,0	48,6
2. " " 10 "	20,3	22,0
3. " " 20 "	14,7	12,3
4. " " 30 "	3,5	4,0
5. " " Rückstand	20,3	12,8

Aus dieser Aufstellung ^{klar} geht hervor, dass hohe Filtrierzahlen und hohe Feinanteile zusammengehören.

Man hätte jedoch noch vermuten können, dass die hohen Filtrierzahlen im wesentlichen auf die Verringerung der schweren Anteile zurückzuführen seien. Deswegen wurden Gemische hergestellt, in denen Kieselguren mit hohen Filtrierzahlen Rückstände beigemischt



wurden, welche vorher aus den gleichen Kieselguren gewonnen worden waren.

Einfluss der schweren Anteile auf die Filtrierzahl:

Nr.	Kieselgurproben Ladung	Eingangs-Datum	% schwere Anteile als Schlammrück- stand	Filtrierzahl
1	1175/74	13. Febr. 1939	20,3	685
2	1175/76	4. Aug. 1939	12,3	3615
	"	dto. + 8% schwere Anteile	20,0	1785
3	1175/83	10. Aug. 1939	12,2	3540
	"	dto. + 8% schwere Anteile	20,0	2400

Aus der vorstehenden Übersicht geht hervor, dass zwar, wie zu erwarten, eine Vermehrung der schweren Anteile die Filtrierzahlen herabsetzt, jedoch ist diese Verminderung so gering, dass die niederen Filtrierzahlen der früher gelieferten Guren auch nicht annähernd erreicht werden.

Hieraus muss man schliessen, dass die Hauptursache der Erhöhung der Filtrierzahl darin liegt, dass die Kieselguren nunmehr grosse Mengen allerfeinster Teilchen enthalten.

- Ndr.: Ka,
- Hg,
- W,
- Fi,
- Gr,
- Lb,
- Loos,
- KI.

Roche

A b s c h r i f t !

Ruhrbenzin-Stillungsgesellschaft
Oberhausen-Holtum

(275)

Munster (Lager), den 13. Juli 1939

Herrn

Dr. Buchner,
i. Pa. Ruhrbenzin A.G.

Herrn Dr. Wustel.

Oberhausen-Holtum.

Forschungslaboratorium

per Kurier
vielfach
7. 187

Sehr geehrter Herr Dr. Buchner !

Anbei übersende ich Ihnen weitere Untersuchungsergebnisse der Lieferungen an Unterlüß, sowie diejenigen der Ofenguren aus Munster.

Die beiden Öfen in Münster und Breloh lösen sich in der Lieferung ab. Wie ich gerade von Herrn Alvermann erfahre, soll der Mangel an Arbeitskräften in Unterlüß behoben sein. In der nächsten Woche sollen vom Hamburger Arbeitsamt ca. 20 Mann nach Unterlüß geschickt werden. Herr Alvermann ist daher der Ansicht, daß in den kommenden Wochen, wöchentlich 150 tons Ofengur nach Unterlüß, aus Münster, geliefert werden kann.

In meinem Schreiben vom 29. 6. 39 teilte ich Ihnen die Durchführung von Versuchen, wie verhält sich das L.Eisen nach längerer Glühzeit, mit.

Nachdem ich Ihnen bei meiner Anwesenheit in Holtum mündlich einige Zahlen mitteilen konnte, habe ich jetzt die Versuche abgeschlossen. Bei sämtlichen durchgeführten Versuchen ergab sich durchweg ungefähr das gleiche Bild. Um ein möglichst niedriges L.Eisen zu bekommen, muss eine Stunde geblüht werden, diese Zeit genügt; denn trotz Glühens der selben Proben bis zu 18 Stunden zeigte sich keine wesentliche Veränderung mehr. Bei einer Glühzeit von 30 Stdn. jedoch, war wieder eine Steigerung des L.Eisens festzustellen.

Näheres erbitte ich aus beiliegender Aufstellung zu entnehmen.

Ergebensten Gruß und Heil Hitler

Ihr

gez. K. L o o s

*Probieren in Abhängigkeit
Lithium-Lithon*

(476)

Abhängigkeit des L. Eisens in der Kieselgur,
bedingt durch verschiedene Glühdauer.

(Temp. bei allen Versuchen 995°C).

Folgende Proben wurden angewandt:

- Nr. 1 Ofengur Tagesprobe vom 26./27.6.
- " 2 Mühlengur Auftrag vom 23.6.39
- " 3 Sichtgur vom 30.6.39
- " 4 Rohgur AKW Breloh

Glühdauer	% L.Fe Nr.1	% L.Fe. Nr.2	% L.Fe. Nr.3	% L.Fe Nr.4
1/2 Stde.	0,95	1,24	1,02	1,14
1 "	0,65	0,89	0,70	1,09
18 "	0,63	0,83	0,71	1,13
30 "	1,07	1,38	1,60	1,26

gez. L o o s

Einschreiben

Kieselgur-Industrie G.m.b.H.,

H a n n o v e r

Sallstrasse.

Vorw.Roe/P.

23. Juni 1939

Betr: Kieselgur.

Gegen Ende des Jahres 1938 sowie in den ersten Monaten des Jahres 1939 mussten wir feststellen, dass die gelieferte Kieselgur 120 den vereinbarten Qualitätsbestimmungen nicht mehr entsprach und dass die Gur zum Überwiegenden Teil für die Treibstoffsynthese nicht verwendungsfähig war. Auf unsere Vorstellung hin erklärten Sie sich ausserstande, den vertraglich festgelegten Qualitätsanforderungen entsprechen zu können.

Unsere in den letzten Monaten durchgeführten Ermittlungen haben aber ergeben, dass Sie, wie sich aus unseren nachstehenden Ausführungen ergibt, sehr wohl in der Lage sind, die vertraglichen Bestimmungen einzuhalten und zu jederzeit für die Treibstoffsynthese die von ihr benötigte Gur in der geeigneten Beschaffenheit zur Verfügung zu stellen. Voraussetzung hierbei ist allerdings Ausschaltung der Kontingen Schwierigkeiten innerhalb Ihrer Gesellschaft sowie Vorsorge für eine straffe Führung der Betriebe und eine wesentlich verbesserte analytische Überwachung.

Bei unseren wiederholten Qualität reklamationen haben Sie sich auf den Standpunkt gestellt, dass die Kieselgur als Naturprodukt stets grösseren Schwankungen in der Beschaffenheit unterworfen sei und dass daher eine einheitliche Qua-

lität nicht hergestellt werden könne, auch nicht durch Vermischen von Guren verschiedener Herkunft. Diese Auffassung kann nach unseren jüngsten Erfahrungen nicht mehr aufrecht erhalten werden. Durch unsere eigenen Untersuchungen haben wir festgestellt, dass die von Ihnen geforderte Qualität der gegliihten Gur nicht allein vom Herstellungsprozess, sondern überwiegend auch von der Auswahl der zur Verfügung stehenden Rohguren abhängig ist. Ferner haben wir festgestellt, dass in den in der VDK zusammengeschlossenen Gruben weit ausreichende Lager von solchen Rohguren vorhanden sind, aus welchen eine unseren Qualitätsanforderungen in jeder Hinsicht entsprechende Glühgur hergestellt werden kann. Z.B. könnte unser jährlicher Bedarf von 4.000 t zurzeit aus den Gruben Else, Buscherhof, Oberrohe etc. restlos gedeckt werden. Dies ist aber nur möglich, wenn von nun ab die Auswahl der Ausgangsguren für Unterlässe nicht mehr nach den bei der VDK bestehenden Lieferquoten der einzelnen Gruben, sondern nach ihrer tatsächlichen Verwendbarkeit für die an uns zu liefernde Kieselgur 120 erfolgt. Wir müssen Sie daher bitten, diesen Grundsatz ab sofort zur Anwendung zu bringen, da es für die Treibstoffsynthese vollkommen untragbar ist, dass die Qualität eines wichtigen Rohstoffes von innergesellschaftlichen Kontingentschwierigkeiten beim Lieferanten abhängig sein soll.

Unsere Untersuchungen haben ferner eine Aufklärung von grundsätzlicher Bedeutung für die Herstellung der Kieselgur 120 gebracht. Rohguren erfahren beim längeren Lagern an der Luft eine tiefgreifende Veränderung und werden dadurch für die Herstellung einer einwandfreien Glühgur ungeeignet. Dies geht übereinstimmend aus den zahlreichen Versuchen, welche wir hierüber angestellt haben, hervor. Auch haben Sie selbst bereits im März ds. Js. in Hannover die eingangs erwähnte Qualitätsverschlechterung u.ä. auf die Verwendung von grösseren Mengen Breloher Rohgur, welche schon nahezu 2 Jahre im Freien lagerte, zurückgeführt. Diese Erkenntnisse erfordern zwingend, dass die Ausgangsguren für unsere Kieselgur 120 das ganze Jahr hindurch laufend gefördert und als frische, nicht gelagerte Rohguren den Röstöfen zugeführt werden. Sie müssten also veranlassen, dass jene Gruben, welche für uns brauchbare Rohguren fördern, auch im Winter ihren Betrieb aufrecht erhalten.



Eine weitere Quelle von Unsicherheiten bei der gleichzeitigen Erzeugung von einwandfreier Kieselgur 120 liegt in der Verwendung von Meißelguren, da es bekanntlich unmöglich ist, durch Meißelung auch nur annähernd gleichmäßige Produkte herzustellen. Andererseits können in den vorhandenen Röstöfen nach Ihrer Aussage die von uns geforderten Mengen ohne Schwierigkeiten durchgesetzt werden. Bei entsprechender Arbeitsplanung dürfte eine Verwendung von Meißelguren für unsere Zwecke nicht mehr infrage kommen. Wir bitten Sie daher zu veranlassen, dass in Zukunft für uns ausschließlich nur aus den Röstöfen stammende Guren für die Weiterverarbeitung verwendet werden.

Wir glauben Ihnen hiermit den Weg gezeigt zu haben, der u.E. mit Sicherheit zu dem gemeinsam von uns erstrebten Ziele führen wird: Der Sicherung des Kieselgurbedarfs der Treibstoffwerke im Rahmen der von Ihnen übernommenen vertraglichen Verpflichtungen. Wir werden Ihnen hierbei gern durch rechtzeitig zurverfügungstellung von Analysen und sonstige Mitarbeit nach Möglichkeit behilflich sein. Auch sehen wir in der gemeinsamen Beratung hierüber die beste Gewähr für die Vermeidung erneuter Schwierigkeiten. Daher würden wir es für zweckdienlich halten, wenn Sie uns Ihre Massnahmen, welche Sie zur Sicherung unserer Versorgung zu treffen gedenken, möglichst bald und laufend bekanntgeben würden.

Infolge der Dringlichkeit werden Ihnen unsere Herren wie telefonisch vereinbart, bereits am Montag, den 26. Juni, gegen 10 Uhr vorm. in Unterlüse zur Verfügung stehen. Bei dieser Gelegenheit möchten wir auch gern die in unserem Schreiben vom 21. Juni erörterte Frage der Lagerhaltung mit Ihnen besprechen.

RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT.
gez. Waibel, ppa. Wächter.

63

*Rohgur in Abhängigkeit
von Buscherhof*

Münster (Lager), den 1. Juni 1939

Herrn

Dr. R o e l e n ,
1. Fa. Ruhrboazin A.-G.,
Oberhausen-H o l t e n .

Sehr geehrter Herr Dr. R o e l e n

Ich bestätige den Eingang und Kenntnisnahme des Schreibens vom 25.5.39 an die V.D.A.

In der Anlage übersende ich Ihnen weitere Analysenergebnisse:

- 1.) Eine Meilergur (RCH 93) aus der Grube Gebr. Reye in Neu-Ohe. Diese Gur wurde direkt nach der Förderung in Meilern gebrannt. Die Probe ist sehr gut und das Ergebnis entspricht den Reye-Proben RCH 62 + 63. Ich habe der Fa. Reye und Söhne, Hamburg 21 ein vorläufiges Ergebnis zugesandt.
- 2.) Einen Überblick über die bis jetzt durchgeführten Versuche der Abhängigkeit des Glühverlustes bei verschiedenen Rösttemperaturen. Die Versuche wurden bisher nur bei Temperaturen von 620° und 720°C gemacht. Es soll vor dem Einbau von Chromstahlarmen in den Röstofen nicht mit 800°C und darüber gefahren werden. Die Versuche werden nachgeholt.

Abhängigkeit des Glühverlustes und der Säurelöslichkeit bei verschiedenen Rösttemperaturen.

Angewandt: Eine grubenfeuchte Rohgur von Buscherhof.

Säurelöslichkeit

Röst- temperatur	Glüh- verlust	bei Rösttemperat.				nach d. Glühen b/1000°C			
		%Fe	%Al	%Ca	%SO ₄	%Fe	%Al	%Ca	%SO ₄
1. 620°	1,35	0,97	0,06	0,13	0,89	0,07	0,06	0,05	
2. 720°	1,07	1,05	0,09	0,10	1,01	0,07	0,09	0,05	
800° u. darüber	—	—	—	—	—	—	—	wird noch ausgeführt.	

Schon des Öfteren habe ich festgestellt, dass in der Kieselgur bei Rösttemperatur behandelt, im allgemeinen mehr SO₄ vorhanden ist als in der geglühten Probe, m.E. ein Zeichen dafür, dass der in der Rohgur vorliegende Schwefel (organisch) durch die Röst-

*Substanzen in Abhängigkeit
von Temperatur*

temperatur in SO_2 überführt wird, dass die Rösttemperatur aber nicht genügt, um die SO_2 vollende aus der Gur auszutreiben. Die SO_2 bleibt in der porösen Gur haften und geht beim Auskochen der Röstgur mit verdünnter Salpetersäure in Schwefelsäure über. Die Säurelöslichkeit zeigt ebenfalls, dass das Eisen bei einer Glühtemperatur etwas mehr in ein säurelösliches Silikat übergeht. Der höhere Eisengehalt der Probe 2 (720°) ist auf den verschiedenen lösl. Eisengehalt der Rohgur zurückzuführen. Der lösl. Ca-Gehalt wird von der Temperatur nicht beeinflusst, das lösl. Aluminium dagegen hängt, wie allgemein bekannt, sehr von Temperaturen ab.

3.) Die Tagesproben des Glühofens Munster sind weiterhin in der Löslichkeit entsprechend den RCH-Bedingungen.

Seit Sonnabend, dem 27.5. wird der Glühofen mit Gur aus der Grube "Else" beschickt. Herr Alvermann hat mich davon unterrichtet, dass in der letzten V.D.K.-Versammlung endlich, als einzig massgebende Bestimmung, die Säurelöslichkeit nach RCH, für Unterlüß entscheidend sei, beschlossen wurde, da Herr Philippi mit der Strumpfmethode allein auf weiter Flur stand. Unterlüß hat sich auch jetzt endlich entschlossen, einen Glühofen zu kaufen. Nach dem Einfahren des Röstofens mit Elsegur soll jeden Tag eine Ladung nach Unterlüß gehen. Bedingung für die Abnahme sind die hier in Munster gefundenen Ergebnisse. Die aus Munster abgehende Kieselgur für die Ruhrchemie steht also jetzt unter ständiger Kontrolle. Aus Munster geht nur wirklich gutes Material nach Unterlüß und könnte nur dort, durch die Mischerrol mit schlechteren Guren, schlechter und minderwertig werden.

Nach all meinen Feststellungen ist die Gur von Buscherhof sowie von "Else" im Durchschnitt sehr gut. Mit gleicher Post sende ich Ihnen eine in Munster gesichtete Gur von Buscherhof, sie enthält:

schwere Anteile:	unter 1,0 %
Gries:	: ca. 0,35 - 0,4 %
Sand	: ca. 0,6 %
das Litergew. ist:	ca. 85 - 90 g
Glühverlust:	: 1,12 %
Feuchtigkeit	: 2,87 %

Ich möchte bemerken, diese Ihnen zugehende Probe ist frisch gefördert, im Ofen bei $720^\circ C$ geröstet, gemahlen und gesichtet, nicht bei 1000° geblüht. Es wäre vielleicht im Hinblick auf die

*Bestimmungen. Vorkonferenz
Lindenberg, 1.11.24*

Abhängigkeit der Rösttemperaturen von Interesse, diese Probe auf ihre Aktivität als Röstgür und nach dem Glühen bei 1000°C zu prüfen.

Die Reinigungsversuche der Hefeguren mit Abgasen in grösseren Mengen wird durch die Pa. Müller und Alvermann ausgeführt, um irgendwelchen Schwierigkeiten, die Herr Alvermann mit der V.D.K. haben könnte, vorzubeugen. Die Pa. Müller und Alvermann baut die Anlage und trägt auch die Kosten der Versuche.

Ergebensten Gruss und Heil Hitler

Ihr

gez. K. L o o s

Ddr.: W,
Hg,
Lb.

*Rechtliche Stellungnahme
Erklärung*

Oberhausen-Holtrop, den 15. Juli 1949.
HB Abt. NYA 10e/Op.

Herrn Professor K u r t i n .

Betr.: Kieselgur-Reinigung.

Auf Veranlassung von Herrn Dr. B ü c h n e r wurden von unserem Herrn L o o s in Münster einige Versuche gemacht mit dem Ziel, die in den Abgasen der Kieselgur-Röstöfen enthaltenen sauren Bestandteile zur Kieselgur-Reinigung heranzuziehen. Die ersten Versuche hatten bereits ein sehr günstiges Ergebnis. Abdruck des Berichtes hierüber liegt bei.

Ich schlage vor, unsere Anmeldung über die Kieselgur-Reinigung entsprechend zu ergänzen.

Ddr.: Hg,
W,
X.

**Abgasbewertung eines Röstofens für eine
eventl. Kieselfurreinigung.**

Angewandt: Eine seit Juli 1938 auf der Halde lagernde
Rohgur (Bändergur) der Grube "Eise".

Säurelöslichkeit: 4,75% Fe
0,06% Al
0,05% Ca
Spur SO₄

Versuchsausführung: Beim Rosten einer Rohgur wurde all-
gemein beobachtet, dass in den Abgasen bedeutende Mengen
an SO₂ eventuell auch SO₃ enthalten waren. Es wurde daher
versucht, das Abgas vor dem Eintritt in den Schornstein
abzuzapfen und durch mit Wasser aufgeschlämmte Rohgur zu
leiten.

Eine im Wasser aufgeschlämmte Rohgur zeigt einen pH-Wert
von ca. 4,8 an, dieser Wert sinkt nach ca. 5-stündigem
Durchleiten auf unter 2,0. Es muss sich also eine Säure ge-
bildet haben und von den lösli. Bestandteilen der Rohgur
nichts mehr in Lösung gehen. Die so behandelte Rohgur wur-
de daraufhin abgenutscht, gewaschen, getrocknet und dann
1 Stunde bei 1000° C geglüht. Die Gur hatte nach dieser
Behandlung folgende Säurelöslichkeit: (RCH 95)

1,03% Fe
0,04% Al
0,02% Ca
0,00 % SO₄.

Das bedeutet, dass durch die Gaswaschung ca. 78% Fe heraus-
gelöst wurden.

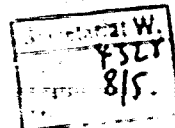
Münster (Lager), den 13. Mai 1939,

gez. Kurt Loos.

*Rechtsanwaltskanzlei
Helmuth Schumacher*

(485)
Oberhausen-Holten, den 6. Mai 1939. /
RB Abt. STA Roe/Op.

PK 111 C



Herrn Direktor Waibel.

Beiliegend überreiche ich Abschriften der beiden letzten Berichte von Herrn Dr. Büchner.

Hierzu möchte ich im einzelnen noch ~~kurz~~ bemerken:

1.) Nachträgliche Griessbildung.

Bekanntlich hat Philippi uns vor kurzem darauf hingewiesen, dass beim Lagern eine nachträgliche Griessbildung möglich sei und dass infolgedessen unsere Bestimmungsmethode keine richtigen Werte liefere. Ich habe diese Auffassung mit Schreiben vom 29.4.39 bereits zurückgewiesen.

Es ist nun sehr interessant zu hören, dass die ersten Laborergebnisse aus Münster keine Erhöhung des Griessanteiles beim Lagern festgestellt haben, sowie ferner, dass Herr Dr. Strumpf diese Ansicht von Philippi nicht teilt.

2.) Hinsichtlich unserer Absichten über die weitere Entwicklung des Labors Münster ist Alvermann mit uns einverstanden.

3.) Die von Philippi betriebene Aufbesserung unserer Lagerbestände mit Oberoher Gur (Qualität S 11) geht auf einen Vorschlag von mir zurück. Unsere Laborversuche haben inzwischen jedoch ergeben, dass eine solche Aufbesserung durch Zumischung hochwertiger Gur zu schlechter Kieselgur 120 nicht mit Sicherheit ein brauchbares Gemisch gibt. Die Versuche darüber sind noch im Gange.

4.) Wir halten die von Herrn Dr. Strumpf angewendete Methode zur Bestimmung des Gesamteisens für unbefriedigend. Unter Umständen können wir gelegentlich die Lieferwerke oder die K.I. darauf hinweisen, dass wir in der Lage sind, bessere Methoden zur Bestimmung ihrer Rechnungsunterlagen bekanntzugeben.

Ndr.: Hg,
Lb,
Gr,
Bü.

Roe

*in Ruurbenzin-Abbau-Gesellschaft
Christiansburg, N.C.*

Münster, 2. Mai 1939

136

Herrn
Dr. R o o l e n ,
O. - H o l t e n
Ruurbenzin A.G.
Forachungslabor.

Sehr geehrter Herr Dr. R o e l e n !

Ich bin gestern Abend in Münster eingetroffen und habe den Laborbetrieb unverändert vorgefunden. In der Anlage sende ich Ihnen die letzten Analysenergebnisse:

- 1.) 4 Tagesproben K.I. Breloh, die alle gleichmässig schlecht und für uns wegen des hohen Gipsgehaltes unbrauchbar sind. Nachdem nun dieser gleichmässig schlechte Befund Dauerzustand geworden ist, haben wir die weitere Untersuchung der K.I. Tagesproben eingestellt.
- 2.) 3 Rohgurproben der Grube Else, die unseren Ansprüchen genügen.
- 3.) 2 Rohgurproben von Buscherhof
 - a) oberste Schicht, die noch etwas im Eisengehalt zu hoch ist (An. Nr. RCH 55)
 - b) Haldenprobe von der vorjährigen Halde (RCH 56), die wiederum die Wirkung des langen Lagerens an der Luft zeigt.
- 4.) Rohgurprobe der Grube Reye-Hützel, deren Befund unsere Anforderungen ebenfalls erfüllt.
- 5.) den Befund der Schlammanalysen, die wir heute gleich vorgenommen haben. Die Griesanteile haben sich gegenüber den Befunden in Holten nicht erhöht, trotz 5 - 6 wöchentlichen Lagerens der Gur seit dem Eingang. Die Zahlen in Klammern hinter den Befunden sind die Ergebnisse der K.F.

Herrn Alvermann habe ich über unsere Absicht, das Laboratorium für die nächste Zeit von uns aus weiter zu betreiben, unterrichtet. Da Alvermann sowieso Bürobaupläne hat, stimmte er meinem Vorschlag zu, bei dieser Gelegenheit einen geeigneteren Raum für das Labor mit zu erstellen.

Philippi soll in der letzten Versammlung der V.D.K. den Vorschlag gemacht haben, das Labor zu kaufen und es nach Unterluß (!) zu nehmen. Daraufhin wäre er von der Versammlung ausgelacht worden. Alvermann kommt daher unser Vorschlag sehr recht. Der K.G.G.-Ofen ist ange-

*Rechtliche Anwaltschaft
Erichmann & Co.*

- 2 -

477

heißt und soll Donnerstag mit Buscherhof - Gur angefahren.

Am Freitag soll Philippi hierherkommen, wobei über das Schicksal der K.G. Breloh entschieden werden soll. Alvermann hat mich gebeten, an dieser Besprechung teilzunehmen. Ich würde dann erst am Sonnabend zurückkommen können und setze Ihr Einverständnis hierfür voraus.

Ergebensten Gruß
und Heil Hitler !

Ihr

gez. Büchner

Munster, J. Mai 1939

*Richtlinien Abnahmeschlüssel
Eisenman 2.1.39*

Herrn

Dr. H o c k e l ,

O. - H o l t e n

Forschungslaboratorium.

Sehr geehrter Herr Dr. Hockel !

In der Annahme, dass Herr Dr. R o e l e n in Leiden ist, schreibe ich Ihnen diese Zeilen und bitte Sie, Herrn Dr. Roelen nach seiner Rückkehr Kenntnis davon zu geben:

Ich war heute Vormittag mit Alvermann in Oberohe und Unterlüß, wo Alvermann geschäftlich zu tun hatte.

In Oberohe fragte Westermann, wie es mit der Abnahme der Kgr Nr. 7 wäre, von der ca. 10 Ladungen fertig lagen. Ich sagte ihm, daß ich nichts darüber wüßte, mich aber erkundigen wollte. Soviel mir Alvermann hierzu sagte, hat Philippi den Vorschlag gemacht, mit der Oberoher Gur Nr. 7, die sonst für 11S verwandt wird die schlechten Lagerbestände in Holtene aufzubessern und sogleich Westermann veranlaßt, eine grössere Menge dieser Gur herzustellen. Versuche, die schlechte Kgr 120 aufzubessern sollten wohl in Holte im Gang sein. Wissen Sie etwas davon? - "Ansonsten" würden Sie sich einmal in der K.F. erkundigen und mir bis Freitag Nachricht geben?

Oberohe produziert kräftig, kann mit dem Röstofen aber nur 10 t täglich schaffen, während Strumpf gern 15 t haben möchte.

In Unterlüß wollte Alvermann mit Strumpf über die Abnahmemodalitäten sprechen. Strumpf wollte das Holtene Abnahmesystem auch auf die K.G.G. übertragen und die einzelnen Ladungen erst abrufen, wenn er die Tagesproben untersucht hätte. Da jedoch hier in Munster keine Lagermöglichkeit für die gesackte Gur besteht, erklärte sich Philippi telefonisch bereit, die im Labor Munster festgestellten Werte für die einzelnen Tagesproben für die Abnahme zu Grunde zu legen.

Der Zweck meines Besuches in Unterlüß war, festzustellen, wie Strumpf das "Gesamt"-Eisen in der Gur ermittelte, nachdem die Lieferwerke bezahlt werden. Es stellte sich heraus, daß er die Proben nur mit Salzsäure auskocht.

Ich hatte die 4 Proben der gelieferten Kgr 120 mitgenommen

Philosophin-Vereinigung
Erkennung 20.10.1919

- 2 -

1489

und fragte, was er von der Philippi'schen Griesbildungstheorie hielte. Er sagte mir, ohne unsere Zahlen zu wissen, daß er das für Märchen hielte. Während unserer Anwesenheit kam Dr. Gehrke mit einem Gespräch und bat mich, doch von dem Unterlösser Litergewichtsapparat eine Skizze zu machen. Alvermann hat mir zugesagt, seinen Litergewichtsapparat für einige Zeit zu überlassen. Wir packen hier den Apparat ein und können ihn in Holten nachbauen lassen. Sonst gibt es nichts Neues hier.

Mit freundlichen Grüßen auch an die Herren Kollegen
und Heil Hitler !

Ihr ergebener

gez. Büchner

Aktennotiz

Über die Besprechung mit
Herrn Direktor Philippi

in Münster am 5.4. 1939.

Anwesend:

Herr Direktor Philippi, V.D.K.,

Herr Dr. Schner, R.B.

Verfasser: Dr. Schner.

Durchdruck an: die Herren

Professor Martin,

Direktor Hagemann,

Direktor Wital,

Zusatz.

Zeichen:

Datum:

R.B. Abt. BVA BV/Op. 26.4.1939.

Betrifft: Kieselgur.

Gelebentlich während meines Besuches in Münster am 5.4. hat sich Herr Philippi eingehend nach seinen Laborversuchen erkundigt. Über diese Besprechung hat er eine Niederschrift verfasst, welche in diesem Bericht beiliegt. Hierin sind mehrere falsche Vorstellungen enthalten. Nachstehend berichte ich über die Mitteilungen, welche ich Herrn Philippi gemacht habe:

- 1.) Herr Philippi teilte mir mit, dass die V.D.K. für Guren mit unter 3,5% Gesamt-eisen den Gruben einen besonderen Aufschlag als Preiszuschlag machen wollte. Ich erwiderte ihm, dass ich das Gesamt-eisen als Bewertungsgrundlage für einen Mehrpreis nicht für ~~richtig~~ ^{richtig} halte, da das Gesamt-eisen m.E. keinen Anhalt dafür böte, ob auch das säurelösliche Eisen in der aus den betreffenden Guren hergestellten Kieselgur 120 den Anforderungen für die Abnahme genügt. Ich würde es für richtiger halten, das säurelösliche Eisen unter 1% zu bewerten, wenn gleichzeitig die Guren den anderen Anforderungen der RSH genügt.
- 2./3.) Auf die Frage des Herrn Philippi, wie Eisen und der Schwefel in die Gur hineinkämen oder darin enthalten seien, antwortete ich ihm, dass das Eisen wahrscheinlich ein Schwefel - als

^{us}
wasserlösliches Schwefeleisen oder als wasserlösliches Eisensulfat - gebunden wäre. In den Grubenwässern wäre das Eisen als Bicarbonat vorhanden. Der nicht an Eisen gebundene Schwefel läge wahrscheinlich organisch gebunden vor, oder an Kalk gebunden als Gips.

- 4.) Der Kalk könne ausser als Gips auch noch als kohlensaurer Kalk oder als Kieselsäure gebunden als Silikat in den Guren vorkommen. Als Silikat wäre der Kalk wohl kaum schädlich, während er als Gips oder nach dem Brennen bei 1000° als Aetzkalk ausserordentlich unerwünscht und schädlich sei.
- 5./6.) Herr Philippini kam zurück auf die sogenannte kalte Verbrennung der Guren bei längeren Lagern. Der Unterzeichnete glaubt, dass beim Lagern der Guren an der Luft das Eisen in die höhere Oxidationsstufe übergeht und beim Glühen auf 1000° alsdann nicht mehr festgelegt werden kann. Hiermit werden die hohen Gehalte an säurelöslichem Eisen in Kieselgur 120 aus alter gelagerter Gur erklärt.
- 7./8.) Wird frisch geförderte Kongur sogleich gemälert oder geröstet, so wird wahrscheinlich der grösste Teil des Eisens als Ferrosulfat (wasserlöslich) vorliegen. Eine Meilergur der Grube Meyer-Brelch, die nach dem Glühen auf 1000° 3,7% Eisen hatte, sei durch Waschen mit Wasser auf unter 1% gebracht worden. Im übrigen bestene zwischen Meilergur und Ofengur insofern ein Unterschied, als erstere normalerweise mit Luftmangel, letztere mit Luftüberschuss überstet werde.
- 9./11.) Auf die Frage des Herrn Philippini nach dem Verhalten der Schwefelsäure beim Glühen der Kieselgur auf 1000° , antwortete der Unterzeichnete, dass gipshaltige Guren die an Kalk gebundene Schwefelsäure nicht verliören, während die an Eisen gebundene Schwefelsäure ausgetrieben würde.

A b s c h r i f t

Hannover, den 6. April 1939

~~CONFIDENTIAL~~
P.D.

A k t e n n o t i z

über die Besprechung mit Dr. Böhner von der Ruhrchemie am 5. April 1939 in Münster.

Die bisherigen Untersuchungen von Dr. Böhner haben folgendes ergeben:

- 1.) die grüne Gur in der Erde bei "Else" und Buscherhof hatte nach dem Glühen bei 1000° unter 1% lösliches Eisen. Dr. Böhner hält es wohl für gut, das die Gur im Rohzustande möglichst wenig Eisen hat, aber nicht für richtig, das den Werken ein Kohrpreis bezahlt wird, wenn die Gur nicht mehr als 3,5% Eisen hat. Es wäre richtiger, den Kohrpreis zu bezahlen für jede Kiesलगur, die nach dem Glühen im Drehrohr ofen unter 1% lösliches Eisen hat.
- 2.) Schwefel und Eisen sind in der Gur zum grössten Teil organisch vorhanden, aber nicht als Ferri-Eisen, also nicht löslich. - Im Wasser ist das Eisen gelöst als Bicarbonat vorhanden.
- 3.) Der Schwefel kommt vor, teils als Schwefelsulfat +), teils als Schwefel-eisen FeS . Er ist nicht löslich, aber als $FeSO_4$ leicht löslich und kann in dieser Form in der Gur vorkommen und ist dann auswaschbar in Wasser.
- 4.) $CaCO_3$ kohlensaurer Kalk in der grünen Gur, der beim Brennen von schwefelreicher Gur als kohlensaurer Kalk verbleibt, während bei schwefelreicher Gur der Kalk zu Gips $CaSO_4$ wird, was für die RCH sehr schädlich ist. Als Kalzium-Silikat ist der Kalk dagegen unschädlich. (festgelegt durch Kieselsäure, wenn diese als Silikat vorhanden.)
- 5.) Die eisenarme Rohgur aus den Werken bei Unterlüs erhitzt sich nach den Mitteilungen der Betriebsleiter nicht, dagegen scheint sich die eisenarme Gur bei Münster leichter zu erhitzen bei der Lagerung im Freien.
- 6.) Liegt die Gur längere Zeit an der Luft, so wird das Eisen unter dem Einfluß von Sauerstoff und Kohlensäure umgewandelt in Eisenoxyd und dieses umgewandelte Eisenoxyd wird bei 1000° nicht mehr gebunden und gibt beim Auskochen mit Säure säurelösliches Eisen.
- 7.) Wird die Gur sofort nach der Förderung gebrannt im Meiler oder im Ofen bei etwa 500° , so wird wahrscheinlich alles Eisen als wasserlösliches Eisensulfat vorliegen.
- 8.) Dieses Eisensulfat könnte wahrscheinlich ausgewaschen werden. Meilergur ist auf diese Weise sehr gut verwendbar für die Zwecke der Ruhrchemie gemacht worden. Der Unterschied zwischen Meilergur und Ofengur ist der, das Meilergur unter Luftabschluß, Ofengur dagegen unter Luft zuschluß geglüht wird.
- 9.) Beim Brennen auf 1000° wird das wasserlösliche Eisensulfat von der Kieselsäure unter Austreibung der Schwefelsäure in wasser- und säurelösliches Eisensilikat verwandelt. Der Schwefel geht als SO_3 durch den Schorstein weg.
- 10.) Bei 1000° wird die an Kalk gebundene Schwefelsäure (Gips) von der Kieselsäure nicht ausgetrieben und bleibt als SO_4 im Produkt. - Die Rohgur kann also Gips enthalten und dieser ist sehr schädlich für die Ruhrchemie.
- 11.) Wenn der Kalk als Gips vorliegt, gehört zu einem Teil Ca, die 2,4-fache Menge in SO_4 .

+) wahrscheinlich Eisensulfat gemeint.

48

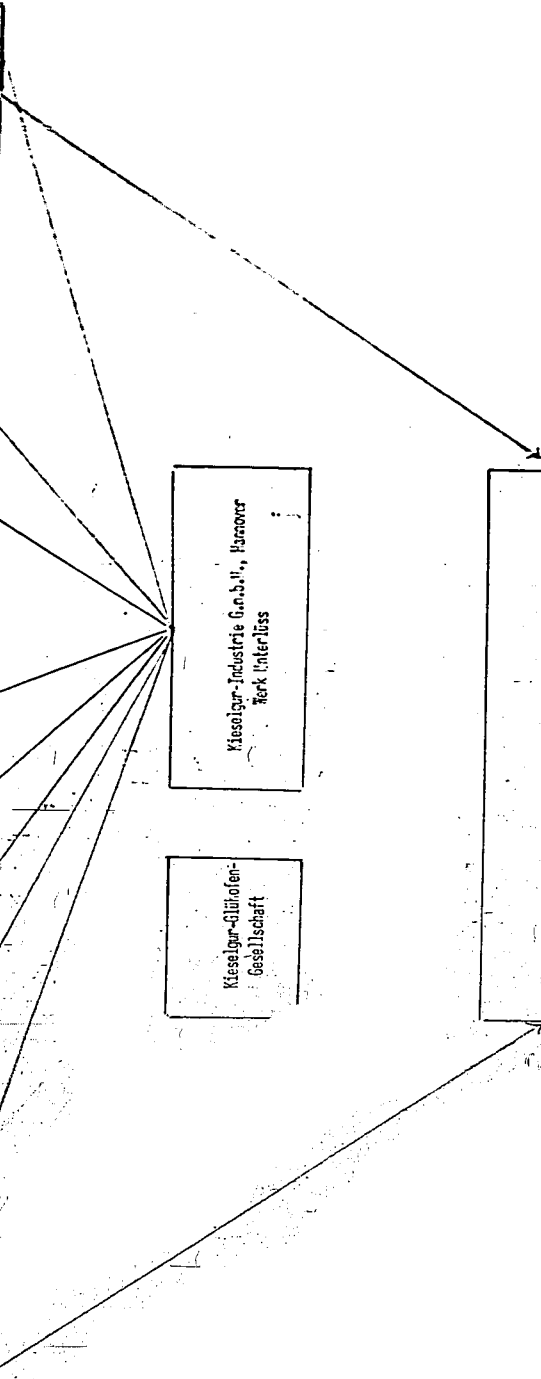
Gezeichnetes, den 21. April 1914.
P.

Buschenhof Schneider	V. Z. Preloh Fayer	Grube Elise Avermann	A. u. H. P. Preloh G. u. H.	Oberole Hestermann	Wieland Ferd. Ludolf	Heube Lüneburger v. H.	Heube Habe & Co.	Heube Reys & Schütz	V. J. Preloh G. u. H.	Witzel V. J. Witzel	Witzel Witzel Witzel	Witzel Witzel Witzel	Witzel Witzel Witzel	Witzel Witzel Witzel
-------------------------	-----------------------	-------------------------	--------------------------------	-----------------------	-------------------------	------------------------------	---------------------	------------------------	--------------------------	------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Kieselgur-Industrie G.m.b.H., Hannover
Werk Interliss

Kieselgur-Glühofen-
Gesellschaft

Verenigte Deutsche Kieselgur-Banke (V.d.M.) Hannover.



Oberhausen-Holtau, den 21. April 1939.
NB Abt. BYA Du/Op.

*Durchsicht des Laboratoriums
Oberhausen-Holtau*

4298 ✓
13.4.39

Report über die
Zuverlässigkeit bei den Kieselgurwerken der V.D.G.

Nach Einrichtung des Laboratoriums auf der Grube Else in Münster wurden zunächst die auf den Gruben noch lagernden Vorräte an gemahlter Gur untersucht, die gegebenenfalls für die Herstellung der Kieselgur 120 infrage kommen könnten. Es wurde festgestellt, dass die noch vorhandenen Lagerbestände an brauchbarer Gur sehr gering waren. Von den Restbeständen der Grube Else wurden drei Proben untersucht, die den Lieferungen nach Unterlöss entsprachen. Der Eisengehalt dieser Guren lag zwischen 1 und 1,5%. Die auf den übrigen Münstergruben noch vorhandenen Vorräte aus vorjähriger Förderung konnten nicht als brauchbar ermittelt werden. Buscherhof erreichte fast 2% Eisen, A.K.W. 2,42%, während die Guren von Becker, Meyer und K.I. Breloh 3% überstiegen. Die Guren der letzten drei enthielten außerdem noch 0,5 - 1% Gips, so dass schon aus diesem Grunde eine Verarbeitung zu Kieselgur 120 für katalytische Zwecke unmöglich gewesen wäre.

Die K.I. Breloh war mit dem Röstofen noch im Betrieb und verarbeitete einen ca. 1/2 m hohen 6-7 m breiten Gurhaufen, der z.T. noch aus Förderung 1937 stammte und dem Augenschein nach sehr viel Verunreinigungen (Ton, Sand, Eigenschlamm) enthielt. Es wurden von der Produktion Tagesproben genommen, die ein erschütterndes Bild von der Zusammensetzung der K.I.-Gur ergaben (3,5% Fe, 1% Gips), vergl. Zusammenstellung Nr. 9-11. Die Produktion wurde daraufhin eingestellt, der Röstofen gereinigt und mit neuen Transport-schaukeln versehen, und die Gruben so weit leergepumpt und abgeräumt, dass nach Ostern mit der Förderung der frischen Gur begonnen werden könnte. Eine beim Förderbeginn aus der Lagerstätte genommene Rohgurprobe (Kopfgur 1 m) ergab eine einwandfreie Zusammensetzung (Nr. 27 der Zusammenstellung). Auch die entsprechende Tagesprobe der Produktion

konnte als brauchbar für Kgr. 120 angesprochen werden. Diese Verhältnisse bei der K.I. Breloh waren jedoch nur für den 1. Meter des Gurkopfes in Ordnung. Bereits bei 2 Meter Tiefe zeigte sich starke Darumsetzung der schiefrigen Gur mit Ferri Eisen. Die Rohgurprobe ergab nach dem Glühen bei 1000°C - alle Gurproben wurden von uns nach vorhergehendem Glühen bei 1000° untersucht - bereits 1,7% Fe, Die letzten Befunde der Tagesproben liegen bei ca. 2% Fe und ca. 74% Gips.

Der K.I. Breloh bleibt daher keine andere Lösung als die Grube stillzulegen und die Rohgur für den Röstofen von Buscherhof bezw. Else zu beziehen.

Von Buscherhof wurde die Rohgur untersucht (Nr. 18 der Zusammenstellung) und ergab einen günstigen Befund. Dagegen ergab die Untersuchung der Rohgur der Grube Meyer (Nr. 12) keine für die Kontaktherstellung günstigen Zusammensetzung. Erstaunlich war das Verhalten einer Meilergur der Grube Meyer (Nr. 14) mit 3,65% Fe und ca. 0,6% Gips, aus der mit Wasser das Eisen bis auf 0,76% und der Gips bis auf 0,13% herausgewaschen werden konnte. Diese Gur war stark sauer. Mit einer weniger sauren Meilergur von Buscherhof konnte nicht dieselbe Wirkung beim Waschen mit Wasser beobachtet werden. Die Erklärung des Vorgangs beim Waschen kann im folgendem gegeben werden: Der Meilerhaufen hat durch zu lockere Schichtung mit viel Luftüberschuss gebrannt und sich hoch erhitzt (viel säurelösliches Fe_2O_3). Zur Dämpfung des Brandes ist feuchte Gur aufgebracht worden, die der Schwefelsäure den Austritt verwehrt. Bei der Behandlung mit Wasser löst nun die von der Gur adsorbierte Schwefelsäure das oxydische Eisen auf, während das noch in der Gur vorhandene Ferrosulfat und der Gips wasserlöslich sind.

Die Bildung des Ferri Eisens kann ihre Ursache im Meilern haben, nämlich wenn die Meiler mit zu viel Luft gefahren werden. In diesem Falle können sich innerhalb des Meilers Nester von rotgefärbter Gur vorfinden. Die Oxydation des Eisens in die dreiwertige Form tritt auch ein,

wenn Rohgur in lockeren Haufen an der Luft durch Monate liegt und sich langsam erwärmt. Es tritt hier die sogenannte kalte Verbrennung ein, bei der ein Teil des Ferroeisens in die wertlose Form übergeht und beim Glühen auf 1000° durch die Kieselstäre nicht festgelegt wird. Ein Musterbeispiel hierfür bietet die Bändergur der Grube Else. Während des Sommers 1938 ist sehr viel Bändergur für Kgr. 120 geliefert worden, die stets unter 1% säurelösliches Eisen hatte. Seit Juli v.Js. lagert auf dem Gelände der Grube Else noch ein grösserer Haufen Bändergur, von dem ein Durchschnittsmuster untersucht wurde.

Der Gehalt an säurelöslichem Eisen (Fe^3) betrug in dieser Probe 4,75% (Nr. 17). Auch die vorjährigen eisenarmen Haldenguren der Werke um Unterlöss zeigen ähnliche Befunde, wenn auch in abgeschwächter Masse; z.B. Haldengur von Oberoche aus vorjähriger Förderung (Nr. 21). Die frischen Grubenguren zeigen nach dem Glühen bei 1000° abgesehen von den viel Ferrisen enthaltenden K.I.-Breloh-Guren Gehalte, die weit unter den Eisengehalten der gelagerten voroxydierten oder schlecht und spät gemillerten Guren liegen.

Für die Auswahl der Guren für Herstellung der nach Holten zu liefernden Kgr. 120 sind jedoch ausserdem möglichst geringen Eisengehalt die anderen Verunreinigungen zu beachten. So enthalten eine Reihe der Munstergruben Gips, die Unterlössgruben kohlen-sauren Kalk, die Luhetalgruben beides zusammen. Als einwandfrei würden die Guren von Buscherhof, Else und Oberoche festgestellt, wenn diese ohne langes Lagern an der Luft nach der Förderung sogleich verarbeitet werden.

Nach dem 1. Mai soll der Röstofen der K.G.G. am Bahnhof Munster mit Buscherhofgur in Betrieb genommen werden. Eine Übersichtskarte über die Lage der Kieselgurgruben, sowie eine Liste der Gesellschafter ist diesem Bericht beigelegt.

- Ddr.: Ma,
- Hg,
- W,
- Gr,
- Lb.

Pre

Kieselgurwerke im Gebiet zwischen Unterlüss und Lohetal.

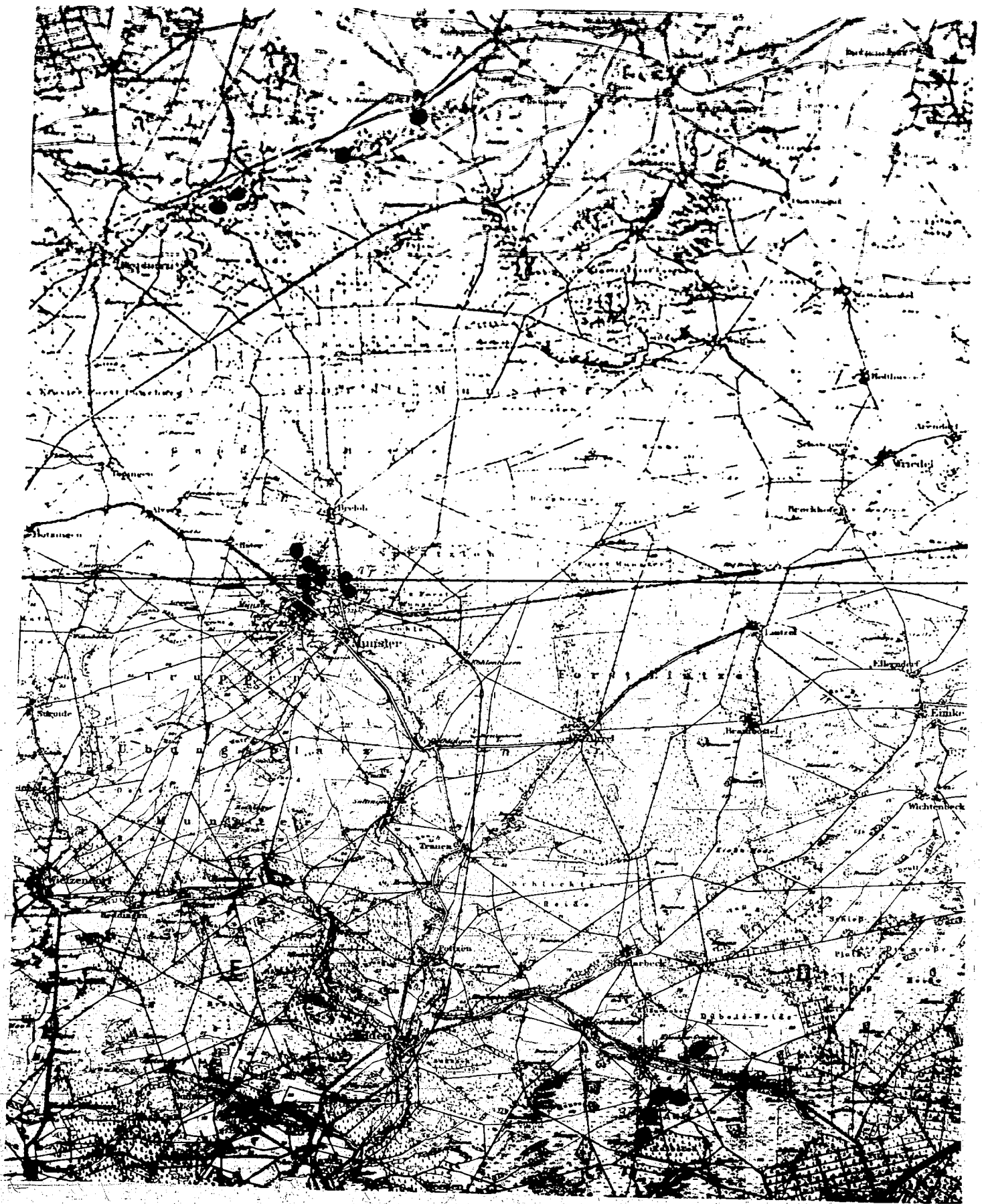
Nr.:	Name der Firma:	Lage der Grube:	zur K.G.G.:
<u>A. Der V.D.K. angehörende Firmen:</u>			
1.	Oberher Kieselgurwerk Bruno Westermann & Co.	Oberrohe	nein
2.	Ferd. Ludolff, Hannover	Wiechel	nein
3.	Asbest- u. Kieselgurwerke Kliefoth & Co., Kom. Ges.	Brelah	ja
	dto.	Neuöhe	nein
4.	Sämtliche Riedesel Frei- herren zu Eisenbach	Hösbert in Hessen	nein
5.	Kieselgurwerk Dr. Schu- lenberg, Hützel	Grevenhof	nein
6.	Lüneburger Kieselgurwerk	Schwindebeck	nein
7.	Kieselgurwerk Becker,	Brelah	nein
8.	G.W. Reye & Söhne	a) Neuöhe b) Hützel	nein nein
9.	Kieselgurwerk Else,	Munster	ja
10.	" Luhetal		
	Garstens & Müller,	Hützel	nein
11.	A. Haacke & Co., Celle,	Neuöhe	nein
12.	Hamburgisches Kieselgurwerk Grube Büscherhof, Hans Schneider	Brelah	ja
13.	Kieselgur-Industrie, Hannover	"	nein
14.	Kieselgurwerk Brelah, Inh. A. Meyer, zu Bispingen	Brelah	ja
15.	Kieselgur-Glühofen-Gesell- schaft m. b. H.,	Munster	nein
<u>B. Freie Gruben:</u>			
1.	Grünzweig & Hartmann, Ludwigshafen	Steinbeck	-
2.	Niedersächsisches Kiesel- gurwerk Hützel	Hützel	-

Zusammenstellung (HAB) Nr. 670
 der ersten Analysen aus dem Labor. Münster.

Nr.	Emp.	Ang.	Bezeichnung der Probe	% Fe	% Al	% Ca	% SiO ₂	ph	Bemerkungen
1	27/3.	30/3.	Grube Else M.S. Nr. 9	1,10	0,08	0,10	0,07	-	
2	"	"	" Buscherhof 95 t	1,70	Spur	0,16	ger. Sp.	-	
3	"	"	" " 70 t	1,90	"	0,18	0,05	-	
4	29/3.	"	" Meyer φ	3,76	viel	2,34	2,64	-	Kalkersatz
5	"	"	" Else, Normalgur Nr. 8	4,54	0,02	0,08	0,01	-	
6	"	"	" Becker Nr. 8	3,15	0,02	0,24	0,58	-	
7	"	"	" Else, Liefg. v. 28.3.	1,43	0,05	0,09	0,19	5,9	
8	"	"	" " Sriesprobe	2,28	0,03	0,14	0,33	6,0	
9	29/3.	4/4.	K.J. Breloh, Tagesprobe v. 24.3.	3,44	0,04	0,19	0,55	6,0	von der 2-jährig. Halde
10	"	"	" " " v. 25.3.	3,37	0,04	0,17	0,41	5,2	
11	"	"	" " " v. 26.3.	3,40	0,04	0,19	0,52	6,4	
12	"	30/3.	Rohgur Grube Meyer	3,08	0,08	0,20	0,15	8,5	
13	"	1/4.	A. K. W. Breloh 15 t	2,46	0,03	0,10	0,30	6,0	
14	1/4.	4/4.	Grube Meyer, Meilergur	3,65	0,07	0,17	0,43	< 4	
15	"	"	A. K. W. Breloh, ästl. Haufen	4,22	0,04	0,08	0,17	-	
16	"	"	" " Lagersch. 15 t	2,54	0,03	0,11	0,34	-	
17	3/4.	5/4.	Grube Else, Bändergur v. Halde	4,25	0,06	0,05	Spur	-	lagert seit 30 1928 auf Halde
18	"	"	Buscherhof, grüne Gur	0,89	0,02	0,04	ger. "	-	gut.
19	"	4/4.	Grube Meyer, M.S. gemaschen. H ₂ O	0,76	0,02	0,04	0,10	-	nach älterer Bohren lang nicht brauchbar
20	"	6/4.	Oberste, Ofengur	0,96	0,03	0,07	0,08	-	brauchbar
21	"	11/4.	Rohgur Oberste v. Halde	1,80	0,03	0,08	0,13	-	veroxydiert
22	4/4.	14/4.	Haake Neuahe Nr. 1	1,53	0,04	0,13	0,15	-	Fe, SO ₂ zu hoch
23	"	"	" " " 2	1,13	0,04	0,11	< 0,02	-	Fe zu hoch
24	"	"	" " " 3	1,43	0,05	0,10	ger. Sp.	-	" " "
25	"	12/4.	Grube Becker	3,28	0,04	0,22	0,67	-	ca. 0,9 % SiO ₂
26	11/4.	13/4.	Ofengur Oberste	1,07	0,09	0,10	0,04	-	brauchbar
27	12/4.	"	K.J. Breloh, Kopfgur 1 m	0,83	0,16	0,05	< 0,02	6,4	Al. ?
28	13/4.	14/4.	" " Ofengur 13/4.	0,90	0,09	0,08	0,08	6,4	brauchbar
29	12/4.	14/4.	A. K. W. Neuahe Probe 1	0,89	0,04	0,19	Spur	-	Rohgur u. d.
30	12/4.	15/4.	" " " 2	1,21	0,05	0,11	< 0,02	-	Grube.

21.4.39

B.7



Lageplan der zur Zeit fördernden Kieselgurgruben im Gebiet zwischen Unterlüß und Luhetal.

Zur V.D.K. gehörende Gruben ; ○ Freie Gruben.

Aktennotiz

Über die Besprechung mit

Verfasser: Dr. Heckel.

in Molten am 27.4. 19 39

Anwesend: die Herren
Direktor Hagemann,
Direktor Waibel,
Direktor Alberts,
von Asboth,
Dr. Fischer,
Dr. Roelen,
Dr. Böhner,
Dr. Schuff,
Dr. Heckel.

Durchdruck an: die Herren
Professor Martin,
Direktor Hagemann,
Direktor Waibel,
Direktor Alberts,
von Asboth,
Dr. Fischer,
Dr. Schuff,
Dr. Gehrke.

Zeichen:

Datum:

BB Abt. EVA Hl/Op. 19.4.39.

Betrifft: Kieselgur 120 und Kieselgur-Vorreinigung.

Hagemann fragt, ob die Lieferung der Kieselgur 120 in guter Qualität jetzt sicher-gestellt ist. Böhner berichtet hierzu über seine Tätigkeit bei der Kieselgur-Industrie folgendes:

Es wurden die Bestände an Lagerader Keilergur untersucht und festgestellt, dass von den Lagerbeständen nur wenig für unsere Zwecke verwendbar ist. Doch wird mit dem Beginn der Förderung die Auswahl an brauchbaren Guren grösser werden. Wie durch verschiedene Proben aus Lagerstätten festgestellt wurde, ist namentlich auf den Gruben Else und Buscherhof mit einer für unsere Zwecke brauchbaren Frischgur von geringem Eisengehalt zu rechnen. Die bisherigen Versuche haben die Vermutung nahegelegt, dass die Kieselgur bei längerem Lagern an der Luft einen Oxydationsprozess durchmacht, der zur Bildung von Eisenoxyd führt. Dieses Eisenoxyd wird offenbar beim späteren Glühen der Gur nicht mehr völlig festgelegt und erhöht so den Gehalt an löslichem Eisen. Wird die Gur ohne längere Lagerung frühzeitig verarbeitet, so findet eine Bindung des Eisens wahrscheinlich als Ferrosilikat statt und der Gehalt an löslichem Eisen verringert sich. Ausser der Untersuchung von Rohguren und Keilerguren wurden in der letzten Zeit nach Inbetriebnahme der Rüstöfen laufend Proben von der Ofenproduktion

genommen, um möglichst schon die Anlieferung von unbrauchbarem Material nach Unterlöss zu verhindern.

Diese Untersuchungen werden gegenwärtig von einem unserer Laboranten weitergeführt. Es erhebt sich die Frage, ob diese Posten von der ROH oder von der KI. aus bezahlt werden sollen.

Waibel hat Bedenken, dass die K.I. der ROH durch die Vorprüfung der Kieselgur ^{Seitens} eines Beauftragten der ROH eine Verpflichtung zur späteren Abnahme der Gur herleiten könnte und hält es daher für richtiger, einen befristeten Übertritt des Laboranten in die Dienste der K.I. zu empfehlen mit gleichzeitiger Verpflichtung zur Rückkehr zur ROH nach Ablauf der gesetzten Frist. Hagemann erklärt sich damit einverstanden und wünscht, dass von Seiten der ROH aus durch Zahlung einer entsprechenden Auslösung der Kontakt mit dem betreffenden Herrn ständig erhalten bleibt. Für die weitere Kontrolle der Kieselgur soll Bühner mindestens alle 14 Tage die K.I. aufsuchen.

Die bis jetzt in der Drucksynthese gesuchten Erfahrungen mit der vorgereinigten Kieselgur geben Veranlassung, die Vorreinigung möglichst zu beschleunigen.

Alberts berichtet über die Vergasung bei verschiedenen Kontakten unter Druck. Bei 75% Kohlenoxydumsatz zeigten früher die Thorium-Magnesium-Kontakte etwa 15% Vergasung. Die Thorium-Kontakte lagen etwas darunter. Die gegenwärtigen Thorium-Magnesium-Kontakte auf Kieselgur 120 zeigen im Mittel eine Vergasung von 22 - 28%. Dagegen hält sich der Ofenblock mit den Thorium-Magnesium-Kontakten auf gereinigter Gur bei einer Vergasung von etwa 10%. Hagemann stellt die Frage, ob der Rückgang in der Vergasung lediglich auf die Entfernung des Eisens aus der Gur zurückzuführen ist. Nach Angabe von Heckel sind dafür zwei Gründe massgebend, einerseits die Entfernung des Eisens und andererseits die bessere Auflockerung der Gur. Im Laborversuch wurde mehrfach gefunden, dass mit der Entfernung des Eisens aus der Gur die CO_2 -Bildung bei der drucklosen Synthese praktisch verschwindet, womit wenigstens teilweise der Rückgang der Vergasung zu erklären ist. Auf die Frage Fischers, wie weit das Eisen bei der Reinigung aus der Kieselgur entfernt wird, erwähnt Heckel, dass nach Versuchen des BV-Labors noch etwa 0,5 - 2% Eisen in der gereinigten Gur vorhanden sind. Dieses Eisen

ist jedoch im allgemeinen nur durch einen Zilitataufschluss zu erfassen. Es ist daher zweifelhaft, ob es bei den üblichen Herstellungsbedingungen des Kontakts mit aktiviert wird und für die Synthese eine Rolle spielt.

Alberts fragt danach, wie hoch ^{sich} die Mehrkosten für Kontakte auf gereinigter Gur belaufen würden. Von Asboth erklärt, dass hierüber eine genaue Zahl gegenwärtig noch nicht gegeben werden könnte. Nach einem vorläufigen Überschlag würden sich die Mehrkosten pro Ofenfüllung etwa zwischen 500 und 1000 RM bewegen. Doch sei eine Senkung des Preises namentlich auch mit der Senkung des Rohgurpreises zu erwarten.

Über die gegenwärtigen Produktionsmöglichkeiten in der Katorfabrik an gereinigter Gur berichtet von Asboth. Die Kobaltlösestation ist für sechs Ofenfüllungen gebaut. Von diesen werden aber augenblicklich nur drei bis dreieinhalb Ofenfüllungen täglich hergestellt. Damit ergibt sich die Möglichkeit, einen Teil der Lösung für die Kieselgurreinigung heranzusiehen. Bei einer Gesamtproduktion von 110 Ofenfüllungen im Monat glaubt von Asboth, dass die Gur für zwei Ofenfüllungen täglich vorzureinigen sei. Bei dem von Alberts berechneten Bedarf von 132 Ofenfüllungen pro Monat ab Juli dürfte diese Menge Kieselgur nur knapp zu erreichen sein. Augenblicklich befindet sich Gehrke zur Erprobung der dafür notwendigen Apparaturen bei den Herstellerfirmen. Von Asboth stellt fest, dass mit der in Aussicht genommenen Trocknung und Vergrößerung der Mahleinrichtung die wichtigsten Engpässe in der Steigerung der Produktion an gereinigter Gur überwunden werden. Im gegenwärtigen Zeitpunkt kann vorläufig nur etwa eine halbe Ofenfüllung pro Tag fertiggestellt werden. Einzelheiten über die Produktion an gereinigter Gur in der Katorfabrik wird Hagemann noch mit von Asboth und Gehrke vereinbaren.

Roelen erinnert daran, dass mit den vorläufigen guten Ergebnissen des Grossbetriebes mit Kontakten auf gereinigter Gur, die sich durch eine besondere Kornfestigkeit auszeichnen, auch die Frage der Trockenregenerierung ein zusätzliches Interesse gewonnen hat und fragt nach dem Stand der Vorarbeiten für die erste gross-technische Ausführung der Trockenregenerierung. Von Asboth hat



gewisse Bedenken wegen des Methangehaltes und wegen der Paraffin-
kohlenwasserstoffe im dafür verwendeten Wasserstoff. Er geht aber
jedoch, dass die Durchführung des Versuches in etwa vierzehn Ta-
gen möglich wäre.

Rte

Hering

Aktennotiz

Über die Besprechung mit
Kieselgur-Industrie G.m.b.H.

Unterlöss 15. 3. 39

in am 19

Anwesend:

Dir. Philippi } Kieselgur-Ind.
Dr. Strumpf }
Dr. Klein) Brabag
Dr. Roelen }
Dr. Heckel) RCH
Laube)

4/12
4/30

Verfasser:

Laube

Durchdruck an:

H. Prof. Martin
• Dir. Waibel
• " Dr. Hagemann
• Dr. Roelen
• Laube

Zeichen: Datum:
Abt. Kf. Lb/Wd. 20.3.1939.

Betrifft: Kieselgurreklamation.

Die Grundlage für die stattgefundene Besprechung bildeten die in der Aussprache mit H. Dr. Strumpf am 7. März 1939 in Holten in einer Aktennotiz Nr. 737 niedergelegten acht Punkte über die Abnahmemethoden bei den zukünftigen Kieselgurlieferungen, sowie das Schreiben von der Kieselgur-Industrie vom 9. März, welches die Stellungnahme zu unseren Reklamationen enthält. H. Dir. Philippi erklärte auch jetzt wieder, dass augenblicklich die Lieferung einer Gur, entsprechend unseren Qualitätsanforderungen, nicht möglich ist, weil eine so eisenarme Gur wie wir sie verlangen auf keinem Kieselgurwerk lagert. Wir sollten überzeugt sein, dass sich sowohl die Werke, als auch die Kieselgur-Industrie die grösste Mühe geben, unseren Wünschen zu entsprechen, dass aber infolge der stark schwankenden Zusammensetzung der Guren in den Gruben selbst, die Lieferung der von uns geforderten Qualität ausgeschlossen ist. Dazu wurde von unserer Seite folgendes festgestellt.

Die von uns aufgestellten Qualitätsanforderungen sind nicht errechnet, sondern sie sind lediglich die Mittelwerte aus jenen Gurlieferungen der Jahre 1936 und 1937, welche nach unseren bisherigen Feststellungen einen verhältnismässig einwandfrei arbeitenden Katalysator ergaben.

Wir haben in abgelaufenen Jahre die Erfahrung gemacht, dass immer dann, wenn wir die Lieferungen wegen schlechter Qualität beanstandeten, die darauffolgenden Lieferungen wieder in Ordnung waren. Wir folgern daraus, dass man bei der Vermischung der einzelnen Grubenguren, welche für die Herstellung der Sorte 120 verwendet werden, nicht immer die nötige Sorgfalt beobachtet hat.

Außerdem unangenehm überrascht aber hat uns die Feststellung, dass an uns in den ersten drei Monaten dieses Jahres von Unterlüss bewusst eine mindere Qualität zur Ablieferung gelangt ist, nachdem sowohl H. Dr. Strumpf, wie auch H. Dir. Philippi die Kenntnis des hohen Eisengehaltes der an uns gelieferten Gur zugegeben haben. Es wurde von uns darauf hingewiesen, dass bei der Erfüllung des im Jahre 1938 abgeschlossenen Lieferabkommens nicht die Menge, sondern vor allem die Qualität massgebend ist, und wir haben erklärt, dass wir von nun an keine Ladung mehr übernehmen werden, bei der wir durch Probenahme beim Eingang in Holten deren Unbrauchbarkeit für unsere Zwecke festgestellt haben.

Um unnötige Kosten für evtl. Zurücksendungen der Ladungen zu vermeiden, haben wir deshalb schon in Holten die Anstellung eines vereidigten Probenehmers in Unterlüss vorgeschlagen.

Nachdem von nun ab die Ladungen in Unterlüss erst auf unseren Abruf hin abgeschickt werden dürfen, in Unterlüss aber wegen der dort liegenden für uns unbrauchbaren Gur die Lagerräume gefüllt sind, wird eine Stockung in der Erzeugung in Unterlüss eintreten müssen.

Andererseits ist das Lager in Schwarzhede geräumt und die in Holten lagernde Gur infolge ihrer minderen Qualität nur durch Vermischen mit besserer Gur zu verwenden. Es wird sofort veranlasst, dass die in Lützkendorf noch lagernden 180 t nach Brabag geschickt werden. Mit dem brauchbaren Vorrat in Holten glaubt man vier Wochen hinzukommen. Bis dahin müsste es möglich sein, von der Kieselgur-Industrie wieder brauchbare Gur zu erhalten.

Dazu bemerkt H. Dir. Philippi, dass nach seiner Ansicht eine Lieferung im Monat März kaum noch in Frage kommen dürfte, da auf keinem der Werke eisenarme Rohguren lagern. Man ist daher auf die neue Förderung angewiesen, mit der Ende d. Mts. begonnen wird und es wird daher erwogen, durch Vermischen der vorhandenen Vorräte an minderer Qualität mit einigen Waggons S 11 zu versuchen, eine für uns brauchbare Gur zu erhalten.

Um uns in Zukunft vor Überraschungen, wie die jetzt eingetreten sind, zu schützen, wird die bereits mit H. Dr. Strumpf am 7. ds. Mts. getroffene Vereinbarung nochmals besprochen. Danach entsendet die RCH einen Laboranten und einen Probenehmer auf unbestimmte Zeit nach Unterlüss, zur Verfügung der dortigen Betriebsleitung. deren Aufgabe wird es sein, die augenblicklich auf den Werken liegenden Vorräte an lufttrockener Gur auf ihre Qualität zu prüfen und die für die Herstellung von 120er Gur geeigneten Mengen für uns sicherzustellen. H. Dir. Philippi glaubt, dass die Grubenbesitzer diese Massnahme als einen Eingriff in ihre Eigentumsrechte betrachten und dieselbe daher ablehnen werden. Man sagt uns aber von der Kieselgur-Industrie zur Beschleunigung dieser Arbeit die volle Unterstützung zu und hofft dadurch in kurzer Zeit die Lieferung von 120er Gur an uns wieder aufnehmen zu können. Dazu wird von uns versichert, dass die RCH bereit ist, durch weitere Beihilfen in technischer Beziehung an der raschen Beseitigung der Schwierigkeiten mitzuarbeiten.

H. Dir. Philippi verweist auf die Tatsache, dass auf den Gruben die Gur bereits aus den tieferen Schichten abgebaut werden muss, die ganz erheblich größere Mengen an Eisen, Kalk und anderen Verunreinigungen enthält. Falls sich daher in der Zukunft durch Erweiterung der Treibstoffwerke der Kieselgurbedarf erhöhen sollte, wird man die Gur vorreinigen müssen, um die gewünschte Qualität zu erhalten. Aus diesem Grunde hat sich die Kieselgur-Industrie schon mit der Firma Humboldt in Verbindung gesetzt, um mit dort vorhandenen Apparaten Versuche zur Entfernung der wasserlöslichen Anteile der Verunreinigungen zu machen.

Weiter wird vereinbart, dass der in Holten vorgeschlagene Analysenaustausch vorläufig unterbleibt. Ein Teil der in Unterlüss aus der Ladung gezogenen Durchschnittsprobe wird nach Holten zur Untersuchung geschickt und, falls das Ergebnis befriedigend ausfällt, die Ladung von Holten in Unterlüss abgerufen. Ist dieselbe für Schwarzheide bestimmt, so wird ein Teil des Durchschnittsmusters von Unterlüss auch dorthin geschickt und die Sendung bei entsprechender Qualität, nach vorheriger Vereinbarung zwischen Holten und Schwarzheide, in Unterlüss abgerufen. Als Zeit für die Untersuchung werden zwei Tage vom Eingang der Probe beim Abnehmer an bestimmt.

Nachdem die Frage der Anstellung eines vereidigten Probennehmers in Unterlüss vorläufig zurückgestellt wurde, wird vereinbart, dass auch weiterhin für die Übernahme der Ware die Untersuchungsergebnisse aus jener Probe massgebend sind, welche aus der Ladung vom Empfänger selbst gezogen wurden.

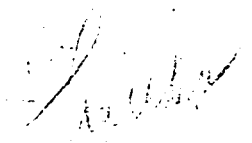
Um uns ein annäherndes Bild von den Vorräten auf den Gruben machen zu können, wurden jene in Munster und Breloh bezieht. In einer Aussprache mit dem Besitzer der Grube "Else", H. Alvermann, zeigte sich dieser sichtlich erfreut über die von uns vorgeschlagenen Entsendungen eines Chemikers und Probennehmers auf sein Werk. Nach seiner Aussage sind in seiner Grube bestimmte Lager von eisenreicher und eisenarmer Gur vorhanden und, nachdem ihm bisher unsere Qualitätsforderung nicht bekannt war, hat er vornehmlich die eisenhaltigere Gur gefördert, wogegen die eisenärmere nur auf besondere Anweisung der Kieselgur-Industrie abgebaut wurde. Augenblicklich fanden wir ein Lager von ca. 25 Ladungen gemailterter Gur von einwandfreier weisser Farbe. Es wurden für Schwarzheide und für Holten entsprechende Muster entnommen, um sie auf die darin enthaltenen Verunreinigungen zu untersuchen. Wir glauben, dass diese Gur zur Herstellung von 120er geeignet ist. Diese Tatsache würde dann allerdings mit der vorstehend erwähnten Aeusserung des H. Dir. Philippi, dass keine eisenarme Guren auf den Gruben lagern, im Widerspruch stehen.

Es wird mit H. Alvermann weiter vereinbart, dass die von uns vorgeschlagenen Mitarbeiter so rasch als möglich in Munster die Arbeit aufnehmen, und er erklärte sich bereit, hierfür den notwendigen Raum zur Verfügung zu stellen. Nach der Erfassung der gemailerten Vorräte wird dann sofort das Lager in der Grube untersucht und die dort befindliche eisenarme Gur festgestellt. Nachdem die Grube Buscherhoff laut Angabe von H. Alvermann ebenfalls eisenarme Gur enthält, wird der gleiche Untersuchungsvorgang so rasch als möglich auch dort durchgeführt.

Auf Grund der vorgefundenen Tatsachen haben wir H. Dir. Philippi nicht im Unklaren darüber gelassen, dass wir, ohne uns in die inneren Geschäftsverhältnisse der Kieselgur-Industrie einzumischen, von nun ab die an uns zu liefernde Qualität bereits auf den Gruben kontrollieren werden. Wir müssen beanspruchen, dass in Zukunft nur jene Guren zur Lieferung von S. 120 herangezogen

werden, welche die hierfür brauchbare Ausgangsqualität fördern können. Wir sind nicht gewillt, auf Grund evtl. vorhandener gesellschaftlicher Abmachungen innerhalb der Kieselgur-Industrie auf die Aufteilung der Lieferungsquoten Rücksicht zu nehmen und werden in Zukunft alle uns zur Verfügung stehenden Mittel gebrauchen, um die aus solchen Gründen heraus entstehenden Schwierigkeiten zu beseitigen. Wir haben die Pflicht, als Kreuhändler unserer Lizenznehmer und als staatswichtiger Betrieb im Rahmen des Vierjahresplanes alle Interessen wahrzunehmen, welche zur Erfüllung unserer Aufgabe notwendig sind.

H. Dir. Philippi versicherte nochmals, dass bisher alles getan wurde um unseren Wünschen zu entsprechen, und dass auch in Zukunft nichts verabsäumt wird, um die von uns geforderte Gurqualität zur Ablieferung zu bringen.



Aktennotiz

Über die Besprechung mit

Kieselgur-Industrie G.m.b.H.
Hannover

in **H o l t e n** am **4. März** 19**39**

Anwesend:

Dr. Strumpf) Kieselgur-Und.
Dr. Klein) Brabag
Dr. Gehrke } Ruhrchemie und
Dr. Roelen } Ruhrbensin
Dr. Heckel }
Laube }

Verfasser: Laube

Durchdruck an:

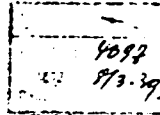
He. Prof. Martin

▪ Dir. Waibel

▪ Dr. Roelen

▪ Laube

▪ Dr. Gehrke



Zeichen:

Datum:

Abt.Kt.Lb/Wd. 7. März 1939.

Betrifft: Qualitätsreklamation.

Trotz der von Holten im letzten Vierteljahr mehrfach erhobenen Beanstandungen der Qualität der gelieferten Kieselgur Nr. 120, ist die Beschaffenheit derselben nahezu unverändert geblieben. Die Untersuchungsergebnisse einiger im Monat Februar gelieferter Ladungen liegen derart weit von unseren im Lieferabkommen von Januar beigefügten Qualitätsforderungen ab, dass wir uns in Holten veranlasst sahen, die Uebernahme der Waggon 40 090 vom 15.2.ds.Js. und 17 940 vom 16.2.ds.Js. abzulehnen. Unabhängig davon wurde von Schwarzheide am 27.2.ds.Js. mitgeteilt, dass auch dort die Waggon 79 168 vom 1.2.ds.Js., 81 192 vom 3.2.ds.Js. und 83 319 vom 2.2.ds.Js. wegen des hohen säurelöslichen Fe₂O₃-Gehaltes und der übrigen Verunreinigungen abgelehnt wurde. Eine sofortige fernmündliche Aussprache mit Herrn Direktor Philippi von der Kieselgur-Industrie, Hannover, hat ergeben, dass die in Unterlass von diesen Ladungen gefundenen Untersuchungsergebnisse die gute Qualität dieser beanstandeten Gur bestätigen, und dass man daher eine Zurücknahme ablehnt. Zur Ueberprüfung dieser Tatsache wurde Herr Dr. Strumpf nach Holten gebeten und hierbei folgendes festgestellt:

- 1.) Die Analyseergebnisse von Unterlöss und Holten haben bezgl. der Qualität der beanstandeten Gur bei Waggon 40 090, mit Ausnahme des Sandgehaltes, übereingestimmt, während bei der Ladung im Waggon 17 940 erhebliche Unterschiede beim Glührverlust und eine grosse Differenz beim Eisengehalt sowie bei den schwerlöslichen Anteilen besteht. Von dieser in Holten lagernden Ladung wird im Beisein des Herrn Dr. Strumpf aus 10 Säcken nochmals eine Probe entnommen und diese sowohl in Holten als auch in Unterlöss nochmals untersucht.
- 2.) Der Vergleich der Untersuchungsergebnisse der von der Brabag beanstandeten Waggons mit jener von Unterlöss zeigt starke Abweichungen bezgl. des Eisengehaltes, der bei der Brabag wesentlich höher gefunden wurde.
- 3.) Herr Dr. Klein teilt mit, dass die drei beanstandeten Waggons bereits zurückgesandt wurden, nachdem auch die katalytische Prüfung aus einer Sendung die Minderqualität der Gur ergeben hat.
- 4.) Die Übernahme der beiden von Holten beanstandeten Waggons wird wegen der gefundenen schlechten Qualität ebenfalls abgelehnt. Die Entscheidung über die Rücksendung der Gur nach Unterlöss wird dann noch erfolgen, wenn die Ergebnisse aus der katalytischen Prüfung vorliegen.
- 5.) Es wurde übereinstimmend festgestellt, dass die im Januar bzw. August 1938 von der Ruhrchemie aufgestellten Qualitätsanforderungen und die darin niedergelegten Untersuchungsmethoden uneingeschränkt gelten.
- 6.) Da in Holten die Proben aus den einlangenden Sendungen von einem vereidigten Probenehmer genommen werden, wird von der Ruhrchemie gefordert, dass auch in Unterlöss ein vereidigter Probenehmer angestellt wird, der auch gleichzeitig die richtige Absendung der Gur beaufsichtigt.
- 7.) Es wird vereinbart, dass ab sofort folgendes Verfahren für die Abnahme der Gur eingeführt wird :
 - a) Die Probenahme erfolgt von jedem 10. Sack der Ladung in Unterlöss, während der Mahlung.
 - b) Die Einzelproben werden in einer Trommel, wie sie in Unterlöss verwendet wird, homogenisiert.
 - c) Die Probe wird bei Lieferungen an Holten in drei Teile (für Holten, *Unterlöss und Standprobe für evtl. nochmalige Kontrolle) und bei Lieferungen an Brabag in vier Teile (Brabag, Holten, *Unterlöss und Standprobe) geteilt.
 - d) Diese Proben werden an den einzelnen Stellen auf ihre chemische und physikalische Beschaffenheit innerhalb kürzester Zeit untersucht und die gefundenen Ergebnisse sofort gegenseitig ausgetauscht.
 - e) Die Absendung der Ladung erfolgt, bei Übereinstimmung mit den von der Ruhrchemie aufgestellten Richtlinien, auf Abruf.
- 8.) Ueber die sich aus vorstehenden Punkten ergebenden evtl. Weiterungen sollen sobald als möglich, zusammen mit der Brabag, in Unterlöss verhandelt werden.

* am Katalysator
 * am B.V.-Labor

Klein

Aktennotiz

Über die Besprechung mit

**Kieselgur-Industrie,
Hannover**

in **Holten** am **15.8. 1938**

Anwesend:

Dir. Philippi	} Kieselgur-Ind.
Dr. Strumpf	
Dr. Heckel	} RCH
Dr. Gehrke	
Laube	

*Stof:
23/8/38*

Verfasser: **Laube**

Durchdruck an:

Prof. Martin
Dir. Dr. Hagemann

Waibel

Dr. Heckel
Dr. Gehrke
Laube

Zeichen:

Abt. Kt. Lb/Wd.

Datum:

23.8.1938.

Betrifft: Kieselgurbeanstandung.

Die anlässlich des Besuches am 27. Juni in Unterlüss im Beisein des Herrn Dr. Roelen gezogenen Proben aus den dort lagernden Beständen der Ruhrchemie haben bei der neuerlichen Untersuchung in Holten den bereits gefundenen Sandgehalt von 9 %, nach der Methode Schulze-Harkort bestimmt, ergeben. Da in unseren Bestimmungen vom Januar 1938 der Sandgehalt mit 2 % begrenzt ist, haben wir nach vorhergehender Besprechung der Herren Dr. Gehrke, Dr. Heckel und Laube die Uebernahme der in Unterlüss lagernden ca. 12 Ladungen Kieselgur abgelehnt. Laube begründete Herrn Direktor Philippi gegenüber unseren Standpunkt, dass sich durch den hohen Sandgehalt bei der Fabrikation im Katalysatormassebetrieb Schwierigkeiten durch Anfall eines hohen Staubgehaltes ergäbe, der sich auch in wirtschaftlicher Hinsicht unangenehm auswirkt. Am gefährlichsten ist dieser Staubgehalt jedoch bei der Benzin-Synthese selbst, wo, wie von uns festgestellt, eine Verminderung der Lebensdauer des Katalysators eintritt und ausserdem grosse Schwierigkeiten bei der Entleerung der Synthese-Oefen bestehen. Nachdem wir aber im Interesse der Gesamtbenzinerzeugung verpflichtet sind alles zu tun um die erkannten Schwierigkeiten zu vermeiden, müssen wir die Uebernahme der ca. 190 Tonnen mit dem hohen Sandgehalt ablehnen.

Dr. Gehrke bestätigte diese Angaben und fügte hinzu, dass auch bei den neuen Lieferungen immer noch ein Sandgehalt von 6 % festgestellt wurde. Es müsste alles getan werden, um wieder auf die s.Zt. gelieferte Kieselgur-Qualität, welche einen solchen Gehalt von nicht über 2 % hatte, zu kommen. Gleichzeitig stellte er anhand der Aufstellungen des Dr. Heckel fest, dass alle Lieferungen vor dem Juni 1938 unseren gestellten Qualitätsansprüchen genügten, während ab 1. Juni, mit einer Ausnahme der Lieferung Auftrag 1175/22, der Sandgehalt zwischen 6 und 9 % schwankt. Auch der Schwefelgehalt war bei einer Lieferung abnormal hoch (Auftrag-Nr. 1175/11).

Direktor Philippi stellte zusammen mit Dr. Strumpf fest, dass nach der bei ihnen gehandhabten Siebmethode, die ebenfalls in unseren Qualitätsvorschriften mitangegeben ist, sowohl der Griesanteil nicht über 4 % als auch der Sandanteil nicht über 2 % im Rückstand lag. Es war daher für die Herren der Kieselgur-Industrie unmöglich, nachdem in Unterlöss die Methode der Bestimmung des Rückstandes nach Schulze-Markort nicht angewendet wird, den von uns gefundenen feinen Sandanteil von über 5 % zu ermitteln. Dr. Strumpf behauptet, dass ihm dieser hohe Gehalt des feinen Sandes bekannt ist und deswegen auch schon von anderen Firmen Beanstandungen erfolgt sind. Es sei aber unmöglich, diesen Sand, der sich in der Rohgur befindet und in keinem Arbeitsprozess vor dem Sichten herausgebracht werden kann, durch das Sichten zu entfernen, da die Teilchen ebenso schwer wie die Gurtelchen sind und daher beim Sichten mitgerissen werden. Er glaubt nicht, dass ein neuerliches Sichten einen wesentlichen Erfolg bringen wird. Dass wir früher eine sandärmere Gur erhalten haben, führt er auf den Abbau sandarmer Schichten zurück und bemerkt, dass es möglich ist, auch in der nächsten Zukunft wieder eine solche Gur zu liefern, wenn ein entsprechendes Ausgangsmaterial zur Verfügung steht. Wir erfuhren bei der Gelegenheit, dass nach Unterlöss von den Kieselgur-Gruben mitunter Ladungen mit 30 % Sand angeliefert werden und es ist uns selbstverständlich, dass die Arbeitsmethode in Unterlöss bei derartigen Guren nicht so exakt durchgeführt werden kann, um nicht zu grosse Verluste zu erleiden. Es machte auf uns den Eindruck, als wenn mit der Lieferung von der erst jetzt

von der Kieselgur erworbenen Grube in Munster, auf der ebenfalls ein Röstofen steht, diese hohe sandhaltige Gur stammt, weil Dir. Philippi immer wieder betonte, dass man dann diese Grube stilllegen müsste, wenn wir den erwähnten Sandgehalt nicht bewilligen könnten. Schliesslich wurde folgendes vereinbart :

- 1.) Wir lehnen die Uebernahme der in Unterlöss lagernden ca. 12 Wagenladungen S 120 mit dem jetzigen Sandgehalt von 6 - 9 % ab und verlangen eine Gur, welche den von uns geforderten Qualitätsansprüchen entspricht.
- 2.) Dr. Strumpf wird durch neuerliche, unter peinlichster Beobachtung durchgeführte Sichtung einer solchen Partie versuchen, den Sandgehalt auf 2 % herabzusetzen und uns sofort von dem gesichteten Material eine grössere Durchschnittsprobe zur Untersuchung einschicken.
- 3.) Dir. Philippi wird auf der demnächst stattfindenden Sitzung der Kieselgur-Industrie über unsere Beanstandung berichten und Massnahmen ergreifen, damit durch eine Mischung von sandarmen Guren wieder die von uns geforderte Qualität erreicht wird.

Sollten die neuerlich gesichteten Mengen unseren Qualitätsforderungen entsprechen, so sind die ersten beiden Wagenladungen unverzüglich nach Frankreich an Kuhlmann abzufertigen.

gez. Laube

Aktennotiz

Über ~~den Besuch~~ den Besuch bei
der Kieselgur-Industrie G.m.b.H.,

in Unterlüs am 28. 7. 1938.

Anwesend:

Direktor Philippi } K.I.
Dr. Strumpf }
Laube } KCH
Dr. Heckel } RB.
Dr. Roelen }

Sekre	rat W.
120	338
1938	21831

Verfasser: Dr. Roelen

Durchdruck an: Ka,
Hg,
W,
Fi,
Ge,
Lb.

Zeichen:

Datum:

RB Abt. BVA Roe/Op. 30.7.1938.

Betrifft: Kieselgur-Beschaffung.

1.) Anlass des Besuches war unsere Beanstandung der Kieselgur-Qualität, welche wir im einzelnen bereits mit Brief vom 21.7. mitgeteilt hatten.

Der Vergleich der beiderseitigen Analysen ergab keine Übereinstimmung. Die in Unterlüs gefundenen Werte lagen innerhalb der normalen Grenzen. Es konnte keine Klarheit gewonnen werden, ob etwa die Differenzen lediglich auf Unterschied der Analysen zurückzuführen sind. Daher wurden neue Proben an Ort und Stelle gezogen und erneute beiderseitige analytische Untersuchung derselben sowie Analysen-Austausch vereinbart.

Die Abnahme der von uns beanstandeten 190 t Kieselgur wurde von uns bis auf weiteres abgelehnt.

2.) Wir erklärten, dass alle bei uns gefundenen analytischen Daten dafür sprechen, dass die beanstandeten Kieselgurmengen nicht genügend gegläht worden seien. Diese unsere Behauptung wurde im einzelnen durchgesprochen und schliesslich von den Herren der K.I. als richtig anerkannt.

Andererseits erklärte Dr. Strumpf, dass sich an der Verarbeitung der für uns bestimmten Kieselgur Nr. 120 nichts geändert habe. Insbesondere sei der Gang der Drehtrommeln nach wie vor der gleiche. Eine Änderung sei lediglich insofern eingetreten, als zur

Verarbeitung für die Rohrindustrie eisenschwammere Ausgangsguren ausgewählt worden seien. Die Herren von der K.I. hofften, dadurch eine für uns günstige Qualitätverbesserung zu erreichen.

Wir konnten schließlichen Einhalt nehmen in die Analysenbücher des dortigen Laboratoriums und stellten fest, dass der Eisengehalt immer zwischen 2 bis 4% gelegen hat (sog. Gesamt-Eisengehalt). Bis vor einiger Zeit dagegen betrug der Hauptanteil der einzelnen Chargen einen Eisengehalt von 3 bis 4%, während dieser neuerdings zwischen 2 bis 3% lag. Eine mögliche Erklärung dafür, dass dieser Unterschied im Eisengehalt eine nachteilige Beeinflussung der Qualität für die katalytische Benützung haben kann, wurde von Herrn Dr. Strumpf folgendermaßen gegeben: Der Eisengehalt ist im wesentlichen derjenige Bestandteil der Kieselgur, welcher ein Sintern bewirken kann, da alle übrigen Metalle dem Eisen gegenüber mengenmäßig stark zurücktreten. Wird nun der Eisengehalt einer Gur erheblich herabgesetzt, so wird bei gleicher Temperatur und Dauer des Glühens die Sinterung und damit auch die von uns benötigte chemische Widerstandsfähigkeit herabgesetzt. Gleichzeitig werden alle analytischen Daten so verändert, wie dies eine Teilchen-Verfeinerung zur Folge haben würde. Mit dieser Erklärung stimmen unsere analytischen Beobachtungen überein.

Werden also eisenschwammere Guren für uns ausgesucht, so muss entsprechend schärfer geblüht werden.

Es ist wahrscheinlich, dass dies für die Herren von der K.I. keine neue Erkenntnis war und dass die Erklärung von Herrn Dr. Strumpf die Qualitätsveränderung nicht vollständig aufklärt.

- 3.) Vor etwa 8 Wochen waren mehrere Herren der Brabag in Unterlüss, sowie unter Führung von Herrn Dr. Jolen (früher Brabag jetzt Ver.-Kieselgur-Werke) auch in den verschiedenen Kieselgur-Gruben, von wo sie reichlich Proben der verschiedensten Guren mitgenommen haben. Diese Herren haben Herrn Dr. Strumpf die Art und Weise unserer Katalysator-Herstellung sowie im einzelnen die Verwendung der Kieselgur dabei auseinandergesetzt, Mittellungen also, welche wir bisher durchaus vermeiden haben. Herr Dr. Strumpf eröffnete uns nun, dass er jetzt über die Katalysator-Herstellung unterrichtet sei und nun erstmalig über die von ihm sogenannte „Katalysator-Fähigkeit“ der Kieselgur urteilen könne, was wir ihnen gegenüber bisher immer

30. Juni 1938.

gebildeten Kationen. Die Kieselgur wurde nämlich in eine alkalische Lösung ein gerührt. Dabei bildet sich Amorphos, welches die Kationen fest einhüllt, sodass die nicht katalytisch wirksam sein könnten. Es kommt also darauf an, eine alkalibeständige Kieselgur zu liefern und er habe daher Massnahmen in Vorbereitung, um in dieser Beziehung eine bessere Gur zu liefern. Über diese Massnahmen wolle er sich jedoch zunächst nicht aussprechen. Er wolle aber nunmehr endlich die Möglichkeit, in seinem Laboratorium selbst die Gur auf „Katalysator-Fähigkeit“ hin weiter zu entwickeln.

Dieser Eröffnung gegenüber haben wir richtig gestellt, dass die Gur keineswegs in eine alkalische, sondern vielmehr in eine fast neutrale Lösung ein getragen wird, dass uns selbstverständlich die Alkali-Beständigkeit der Gur und ihre möglichen Folgen bekannt sind und dass wir wohlwollend den experimentellen Nachweis bringen können, dass die sog. Katalysator-Fähigkeit durchaus nicht in einfacher Abhängigkeit von der Alkalifestigkeit der Kieselgur auftritt.

Noch näherer Erläuterung dieser Verhältnisse hat Herr Dr. Strumpf auch ein, dass es keinen Zweck habe, von seiner Seite aus willkürliche Veränderungen in der Herstellung unserer Kieselgur vorzunehmen ohne Zusammenarbeit mit uns. Es wurde erneut vereinbart, dass alle derartigen Möglichkeiten zunächst mit uns besprochen werden sollen.

(Die Frage der Alkalifestigkeit wird sogleich in unserem Laboratorium nochmals geprüft werden).

Wir konnten nicht erfahren, wie weit etwa die Besprechungen mit den Herren der Erbhag Veranlassung gewesen sind, dafür, dass Massnahmen zur Qualitätsveränderung der an uns verschickten Kieselgur in Unterlass vorgenommen worden sind.

- 4.) Wir benützten die Gelegenheit, um nachdrücklich auf die Einhaltung unserer bisherigen Qualitätsvereinbarungen zu verweisen. Diese Abmachungen von Oktober 1937 haben sich inzwischen mehr und mehr als zweckmässige Grundlage für die Qualitätsbestimmung erwiesen. Die einzelnen Anforderungen wurden nochmals durchgesehen und konnten alle, auch nach dem heutigen Stand, unverändert beibehalten werden.

Wir wissen seit langem, dass dem Glühverlust eine besondere

analytische Bedeutung zukommt und dass wir grössten Wert auf einen möglichst geringen Schluffverlust legen müssen. Es ist daher sehr erfreulich, dass uns die K.I. insofern entgegen gekommen ist, als sie eine erheblichen Verbesserung dieser Bedingung zugestimmt hat: Der Schluffverlust soll in Zukunft unter 0,5% liegen, während er bisher den Doppelte betragen durfte.

- 5.) Bei dem Ausgang durch den Betrieb konnten wir feststellen, dass erhebliche Mengen Kieselgur in den Mähern aufgestapelt waren, sowie dass der Bau der 2. Drehtrommel bereits weit fortgeschritten ist und nahe vor der Vollendung steht.

Ein unermesslicher Zustand in dem Betrieb in Unterlöss ist darin zu erblicken, dass die Arbeiter nachts ohne jede Aufsicht arbeiten! Die Betriebleitung ist keineswegs sicher, ob alle Anordnungen, z.B. die Behandlung der Abfall - Kieselgur usw. gewissenhaft eingehalten werden. Herr Fr. Uerampf bemüht sich da jetzt um die Einstellung von 2 Vorarbeitern, welche nachts die Aufsicht führen sollen. Eine derartige Massnahme scheint bei der bekannten schlechten Qualität der dortigen Arbeiter besonders notwendig. Denn bei einer benachbarten Grube konnte vor kurzem ein Sabotageakt aufgeklärt werden, bei welchem ein Arbeiter einen kräftigen Holzküppel in die Kieselgur einschmuggelte, welcher dann in Unterlöss den Bruch einer Mühlenwelle verursachte.

Wir haben hier häufig über Verunreinigungen mechanischer Natur zu klagen. Eine Flasche voll etwa taubeneigrosser Steine, die wir in unseren Fallbehälter gefunden haben, hat Laube in Unterlöss abgegeben und nachdrücklichst eine Vermeidung derartiger Verunreinigungen in Zukunft gefordert.

- 6.) Auf der Grube in Oberlöss wurde der Röstofen besichtigt. Dieser ist seit Mitte Mai mit bestem Erfolg in Betrieb. Fünf Stillstände waren erforderlich, die aber durch Mängel am Generator, und nicht am Röstofen selbst verursacht wurden. Die Verarbeitung selbst, sowie die Qualität der gewonnenen Röstgur machen einen ausgezeichneten Eindruck.