

(14)

01080

Ruhrchemie Aktiengesellschaft

Oberhausen-Holten

Druckort: Ruhrchemie Oberhausen-Holten
Stichtag: Rudolf Moers Code

Postkonto:
Ruhrchemie Aktiengesellschaft Oberhausen-Holten

Postkontokonto:
Cassa Nr. 306 23

Fremd: Amt Oberhausen-Holten
Ordn.- u. Buchstaben Nr. 611 31
Fremdwahl 602 44

Herrn


Dr. Braune,
Gewerkschaft Victor,

Castrop - Rauxel

Ihr Zeichen

Ihr Schreiben vom

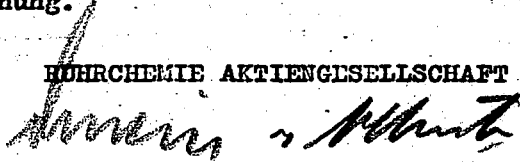
Unser Zeichen
Verw. III M.
Zeichen und Betreff
bitte in der Antwort wiederholen.

den
24. März 1937

Betr. Erfahrungsaustauschsitzung
am 22. März 37. in Moers

In der Anlage überreichen wir Ihnen die Niederschrift über die obige Erfahrungsaustauschsitzung zur gefälligen Bedienung.

RUHRCHEMIE AKTIENGESellschaft



1 Anlage

N i e d e r s c h r i f t

Über die Erfahrungsaustauschsitzung in M o e r s
am 22. März 1937 - 9.45 Uhr.

Anwesend die Herren: Gen.Dir. Kost

Grimme

Buse

Kölbel

Strüwe

Wagner

Müller-Lucanus

Walter

Dir. Schmalfeld

Braune

Klein

Dir. Alberts

Feist

Meier

Roelen

Schuff

Rheinpreussen

Brabag

Rauxel

Ruhrchemie

Ruhrbenzin

I. Grobreinigung

In Rauxel wurde zum ersten Mal ein Grobreinigerkasten ausgebaut. Schwefelanreicherung, auf trockene Masse berechnet: 44 %. Die Masse war leicht entzündlich, da die dem Ausbauen vorhergehende Regeneration nach 24 Stunden schon mit 2 % Sauerstoff durchgeführt wurde.

Über die Regeneration der Grobreiniger wurde folgendes berichtet:

Rheinpreussen hat nach einer Beladung von 110 t Schwefel 3 Wochen Regenerationszeit für den Kasten I nötig, sodass während dieser Zeit Kasten II mit 70 t und weiterhin Kasten III mit 30 t beladen wurden. Nach dieser ersten Regeneration arbeitete Kasten I wieder gut (80 % Wirkungsgrad). Die augenblickliche Beladung beträgt:

für Kasten I	147 t	Schwefel,
" " II	72 t	"
" " III	37 t	"
" " IV	3 t	"

Allgemein wird festgestellt, dass eine diskontinuierliche Regeneration der Grobreinigung bei voller Belastung der Anlage und 4 Reinigerkästen schwer durchzuführen ist. Kontinuierliche Regeneration durch Sauerstoffzugabe wird zurzeit in Rauxel und Holten durchgeführt. Grimm weist darauf hin, dass bei einem Sauerstoffzusatz von nur 0.15 % keine Regenerationswirkung erzielt wird.

Rauxel schlägt vor, um eine grössere Sicherheit zu haben, bei Neubauten anstelle der 4 Reiner 5 Stück aufzustellen. Eine Änderung der jetzt nur möglichen Hintereinanderschaltung wurde von Rauxel erwogen, aber nach Anfrage bei der Firma Klönne als schlecht durchführbar befunden.

Die Füllung der Grobreiniger bei den einzelnen Werken ist folgende:

<u>Rheinpreussen:</u>	reine Luxmasse
<u>Ruhland:</u>	2/3 Luxmasse 1/3 Raseneisenerz,
<u>Ruhrbenzin:</u>	2/3 neue Luxmasse, 1/3 mit Schwefel beladene, gebrauchte Ruhrgasmasse,
<u>Rauxel:</u>	hat bei Neufüllung eines Reiner der Masse 5 % ausgebrauchte Feinreinigermasse zugegeben. Zumischung erfolgte in der Mischmaschine. Rd. 20 % Zumischung sind aber zum vollständigen Verbrauch der ausgebrauchten Feinreinigermasse notwendig.

Ruhland will bei Neufüllung folgendes Gemisch versuchen:

- 70 % neue Lautamasse
- 30 % ausgebrauchte, abgeröstete Lautamasse (schwefelfrei).

II. Feinreinigung

Rauxel: Reinheit des Gases nach Feinreinigung 0.1 - 0.3 g org. Schwefel/100 m³. Anorganischer Schwefel nur in Spuren. Art der Reinigung: 2 Kubeleinsätze hintereinandergeschaltet. Temperatur: 230 - 200° bei einem System und bei einem zweiten, das 7 % Schwefelbeladung aufweist, 280°.

Ruhrland: Reinheit des Gases nach Reinschmelze 0,15 g org. Schwefel/100 m. Kein Schwefelwasserstoff. Bei Zugabe von 0,2 % Sauerstoff ist eine erhebliche Besserung der Reinigungswirkung eingetreten. Das augenblicklich in Betrieb befindliche System arbeitet bei 3 - 4 % Schwefelaufsättigung bei 220 - 200° in beiden Türmen ohne Wärmeaustauscher. Bei erheblicher Erhöhung des Gasdurchsatzes ist keine Änderung in der Reinigungswirkung eingetreten.

Ruhrbenzin: hat bei einer Gasreinheit von rd. 0,15 g org. Schwefel und 0,2 g Schwefelwasserstoff die Aufsättigung eines Siebturmes auf 10 % Beladung erreicht. Der nachgeschaltete Kübeleinsatzurm hatte in dieser Betriebszeit 4 % Schwefelbeladung. Die Aufsättigung des Siebturmes erfolgte bei Temperaturen bis zu 250°, während eine Steigerung auf 270°, ja bis auf 330° keinen wesentlichen Erfolg brachte.

Rheinpreussen und Ruhrbenzin berichten über die Untersuchungen der ausgebrauchten Massen. An beiden Stellen ist gleichzeitig - in Rheinpreussen bei Kübeleinsätzen, in Holten an einem Siebturm - eine gleichmässige Beladung der Massen festgestellt worden (s. Zeichnungen!)

Rheinpreussen hat Sodagehalt in verschiedenen Schichthöhen untersucht und kann zeigen, dass in der Masse an der Gaseintrittsseite die 10 %ige Aufsättigung weitgehend als Sulfatschwefel vorliegt, während an der Gasaustrittsseite die Soda noch weitgehend unversehrt nachgewiesen werden kann. Die Untersuchung eines grösseren Feinreinigungskornes zeigt eine gleichmässige Schwefelbeladung sowohl an der Aussenfläche als auch im Kern.

Ruhrland versuchte, seinen organischen Schwefel vor der Feinreinigung zu analytischen Zwecken zu eliminieren. Dabei fiel ein Kohlenwasserstoffgemisch an, das nur 3-5 % Schwefel enthält, in dem aber Thiophen nachweisbar ist. Versuche zur Krackung zyklischer Schwefelverbindungen, die offensichtlich im Ruhländer Synthesegas vorhanden

noch die Möglichkeit besteht, daß in der ersten Phase des Betriebes noch geringe Mengen zyklischer Kohlenstoff-Schwefelverbindungen vorliegen.

III. Ofenhaus

Die einzelnen Werke berichten:

Ruhrbenzin: Das Einfüllen des Kontaktes in mit Öl gefüllte Ofen hat bisher gute Erfolge gezeigt. Die Gaswiderstände liegen mit 150 - 200 mm günstiger als bei trockener Einfüllung. Die Füllmenge ist gering erhöht und beträgt rd. 1000 kg Cobalt. Durch langsame Temperatursteigerung wird in der ersten Stufe eine 60 %ige Kontraktion zu erhalten versucht. Dabei hat sich gezeigt, dass bei den in letzter Zeit gelieferten Kontakten eine erste Betriebszeit ohne Zwischenregeneration von 30-40 Tagen in der normalen Temperaturespanne von 180-195° erreicht werden kann.

Eine Schädigung der Kontakte durch die Fettsäuren des Füllöles oder durch den Sauerstoffgehalt des Öles wurde bis jetzt noch nicht beobachtet. Diese Frage soll näher untersucht werden. Nach den Erfahrungen, die mit Ofen 121 gemacht wurden, kann ein rasches Hochfahren eine schlechte Zwischenregeneration bedingen. Über die zweite Stufe ist nichts Neues zu berichten.

Ruhland: Einige Ofen wurden rasch auf 195° hochgefahren. Dabei wurden Kontraktionen von 75 % erreicht, die nach 400 Stunden auf 70 % abgefallen waren. Nach der ersten Hydrierung waren aber, um einen einigermaßen guten Umsatz zu erzielen, höhere Temperaturen notwendig. Diese Anfahrweise hatte also nur in der ersten Fahrperiode Erfolg, während in den weiteren Fahrperioden

Ein Abfall von 10 bis 20 % gegenüber der Erfassung der entsprechenden Sollmengen ist bei solchen Versuchen neben der Erfassung der Dampfmenge notwendig.

Rauzel: Der "Versuchssofen" Rauzel ist mit neuer Masse gefüllt. Die augenblicklichen Ausbeuten sind aber geringer als die bei früheren Versuchen und den augenblicklich in Betrieb befindlichen Vergleichsofen. Gründe hierfür können nicht angegeben werden.

Über die Kontakt-Qualität wird von den einzelnen Werken folgendes gesagt:

Rauzel: Die Aktivität des Kontaktes ist als gut zu bezeichnen, die Körnung ebenfalls.

Ruhland: Die Aktivität des Kontaktes ist als gut zu bezeichnen. Die Übereinstimmung zwischen Laborprüfung und Betriebsverhalten ist weitgehend erreicht. 2-3 mal wurden hier nur Unterschiede festgestellt. 1-2 mm-Korn hat sich im Betrieb besser bewährt, obwohl die Laborprüfungen dies nicht bestätigen. Unterschiede zwischen den Laborprüfungen in Ruhland und Holten bestehen nur in solchen Fällen, in denen die Prüfungen über längere Zeitdauer durchgeführt wurden. Es wird vereinbart, dass jeder 5. bis 7. Kontakt sowohl in Ruhland als auch in Holten über eine längere Laufzeit geprüft werden soll. Die Hydrierungen sind nach 250 Stunden bei gleicher Temperatur vorzunehmen. Alle Fahrperioden sollen bei gleicher Temperatur (185°) durchgeführt werden. Welche Kontakte dieser Prüfung unterzogen werden, wird von der Katorfabrik nach Rücksprache mit dem Forschungslabor festgelegt und den Lizenznehmern mitgeteilt.

Es ist zu erwarten, daß die Katorfabrik in Zukunft einen höheren Prozentsatz an Paraffin aus dem Kontakt gewinnen wird, wenn auch nicht durch Erhöhen der Ofentemperatur, sondern durch ein stärker Anheizen der Aktivität des Katalysators.

Die augenblicklich in den Kùbeln angelieferte Kontaktmenge ist in Rauzel und Rheinpreussen zur Ofenführung genügend.

Für den Monat Februar und den halben März werden folgende Durchschnitts-Ausbeutesahlen genannt:

					Inerte:
<u>Ruhland:</u>	Februar:	76 g	Idealgas 1-stuf.	15-16 %	
			ohne Gasol,		
	März:	90 g	" 1- "		
<u>Rauzel:</u>	März:	86 g	" 1- "	12 %	
<u>Rheinpreuß.:</u>	Februar:	79 g	" 2- "	16 %	
<u>Ruhrb. sin.:</u>	Februar:	86 g	" 2- "	17-18 %	
	März:	108 g	" 2- "		

Zu diesen Ausbeuten und auch bei den ferneren Angaben soll die mittlere Ofenbelastung, die mittlere Betriebsstundenzahl und die mittlere Druck- und Temperaturführung angegeben werden.

Allgemeines:

Es macht der Katorfabrik Schwierigkeiten, staubhaltigen Kontakt zu entparaffinieren. Es soll deshalb von jedem Werk in der nächsten Zeit bei 1 oder 2 Öfen versucht werden, bei der Herausnahme des Kontaktes aus dem Ofen durch Wasserstoffbehandlung das Paraffin aus dem Kontakt zu entfernen. Als günstiger Schutz beim Ausfüllen wird nach Versuchen in Ruhland Schutzgas, also kohlenstoffreiches Gas empfohlen. Die Katorfabrik übernimmt die Untersuchung dieser Kontakte auf Paraffingehalt und auf ihre Eignung zur Weiterverarbeitung.

Oranienburg, die über ein mit Wasserstoff gesättigtes Wasserstoffgasgemisch verfügen, das 100.000 Liter pro Tag bei 100° C. Wasserstoff nötig. Sodann mit 2000 Wasserstoff/Stk. täglich in 2 : Kontakt nach den Erfahrungen der Ruhrbenzin-Reduktion werden können. Eine eingehende Besprechung und Behandlung dieser Frage muß durchgeführt werden, bevor bei der neu zu errichtenden Katorfabrik die Reduktionsanlagen erstellt werden müssen. Grundsätzlich sind alle Lizenzteilnehmer bereit, in solche Verhandlungen einzutreten.

Der augenblicklich gelieferte Katalysator soll in der gleichen Zusammensetzung auch weiterhin zum Versand kommen.

IV. Benzinveredelung

Ruhland: Starke Korrosionen wurden an den Aluminium-Leitungen in der Kondensationsanlage in Ruhland festgestellt. Ob die zeitweise alkalische Fahrweise dafür verantwortlich ist, kann nicht einwandfrei gesagt werden.

Ruhrbenzin hat geringe Korrosionen.

Rheinpreussen und Rauxel: Hiervon liegen keine Ergebnisse vor.

Rauxel hatte kurzzeitig Paraffinnebel vor der Aktivkohleanlage, die durch Heißfahren des mit Koks gefüllten Turmes beseitigt wurden. Dabei fielen einige Tonnen paraffinhaltige Produkte an.

Die Aktiv-Kohle-Anlage arbeitet überall ohne Benzin-durchschlag. Die Gasolausbeuten liegen bei sämtlichen Lizenzteilnehmern über 80 %. Es wird darauf hingewiesen, dass der Wassergehalt bzw. der Trocknungsgrad der Aktivkohle neben der Zusatz- und Restbeladung wichtig ist für die Gasolausbeuten.

Es ist zu erwarten, dass eine Bohrung in der Aktivkohle zu einer weiteren Verbesserung der Fraktionierung führen wird. Ähnliche Untersuchungen sollten in Zukunft durchgeführt werden. Eine Aufreinigung der Kohlen ist wünschenswert.

Die Benzofraktion in Ruhland läuft seit einiger Zeit. Die Ergebnisse sind gut. Es werden 8 Teile Benzin, das bei 145°C zu 96 % übergeht, auf 1 Teil Schwerbenzin gewonnen. Das Schwerbenzin hat 20 % bis 140°C siedende Bestandteile. Die Garantien der Basag sind erreicht.

Raukel- und Rheinpreussen haben, wie schon von Ruhrbenzin und Ruhland berichtet, ebenfalls starke Korrosionswirkung des Kondensates in der Fraktionsanlage festgestellt. Eine Entsäuerung des Rohöles vor der Fraktionierung ist deshalb ernstlich in Erwägung zu ziehen. Nach den bisher vorliegenden Erfahrungen kommt eine Entsäuerung mittels Kalk nicht in Frage, wohl aber eine Wäsche mit Natronlauge bei erhöhter Temperatur.

Ruhland teilt mit, dass ein Benzingemisch (Siedende 200°C) mit 5 % Motoren-Benzol ohne Alkoholzusatz ein Abfallen der Oktanzahl von 51 auf 32 innerhalb von 10 Wochen zeigte, während ein gleiches Gemisch mit Alkoholzusatz in der gleichen Zeit ein Abfallen von 81 auf 73 ergab.

Eingehende Untersuchungen über die Verwendung von lizenzfreien Inhibitoren sollen durchgeführt werden.

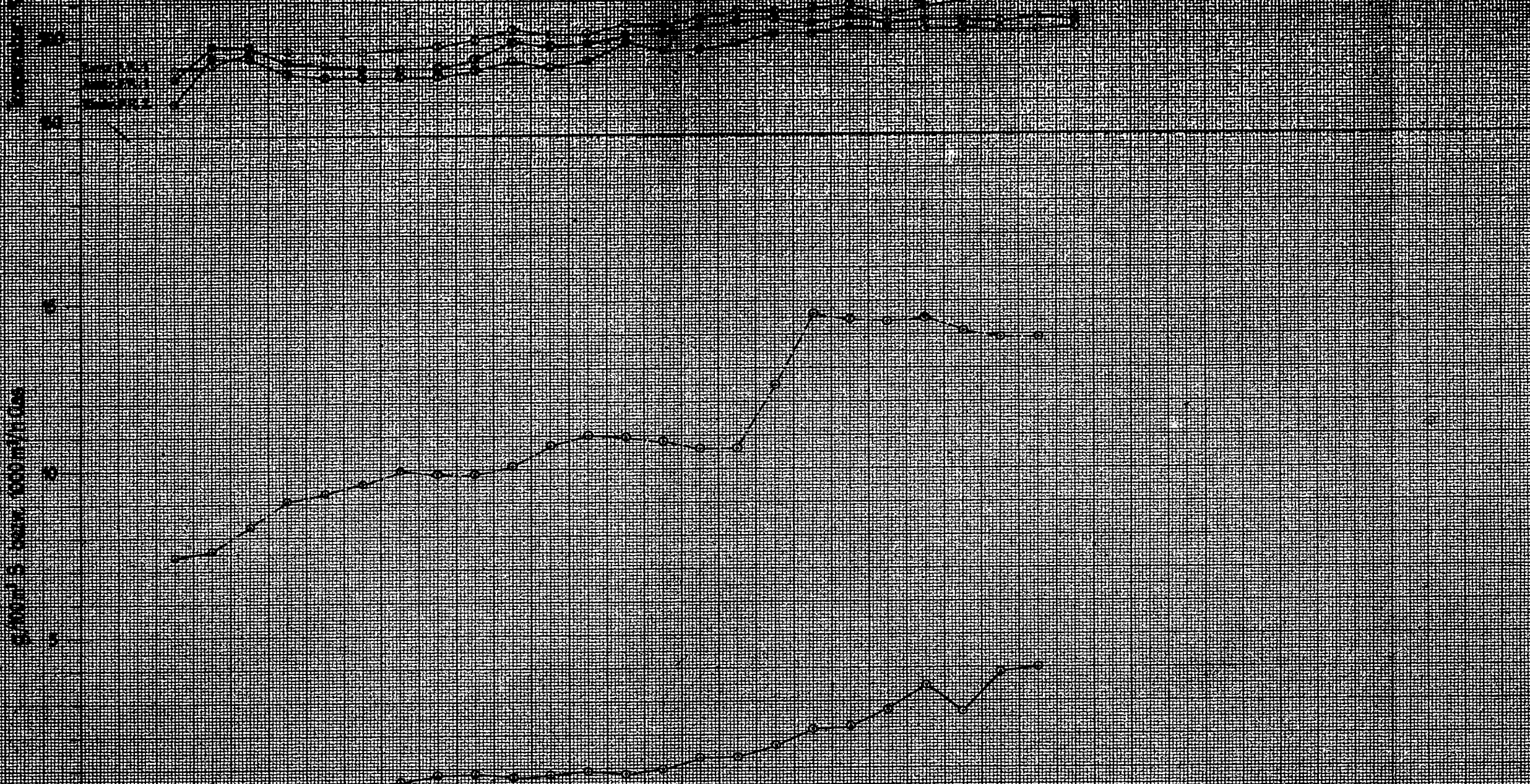
Als Termin für die nächste Erfahrungsaustauschsitzung ist Freitag, der 23. April 1937, vorgesehen, während am Samstag, dem 24. April eine Sitzung zur Feststellung der Verrechnungsgrundlage für die Kontaktlieferung stattfinden soll. Beide Sitzungen finden in Holten statt.

gez. Feist

2013

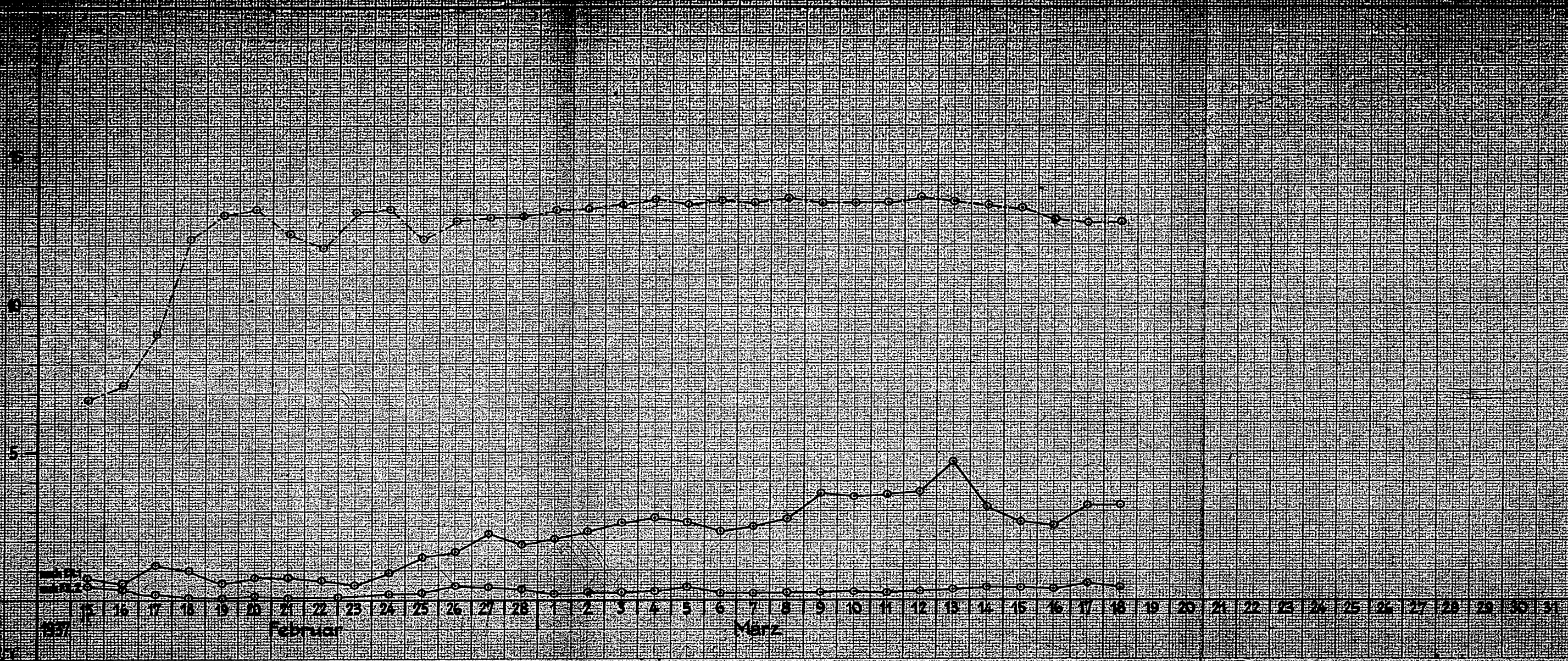
GROUP'S BODY COMPOSITION

23 24 25 26 27 28 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
February March



0815

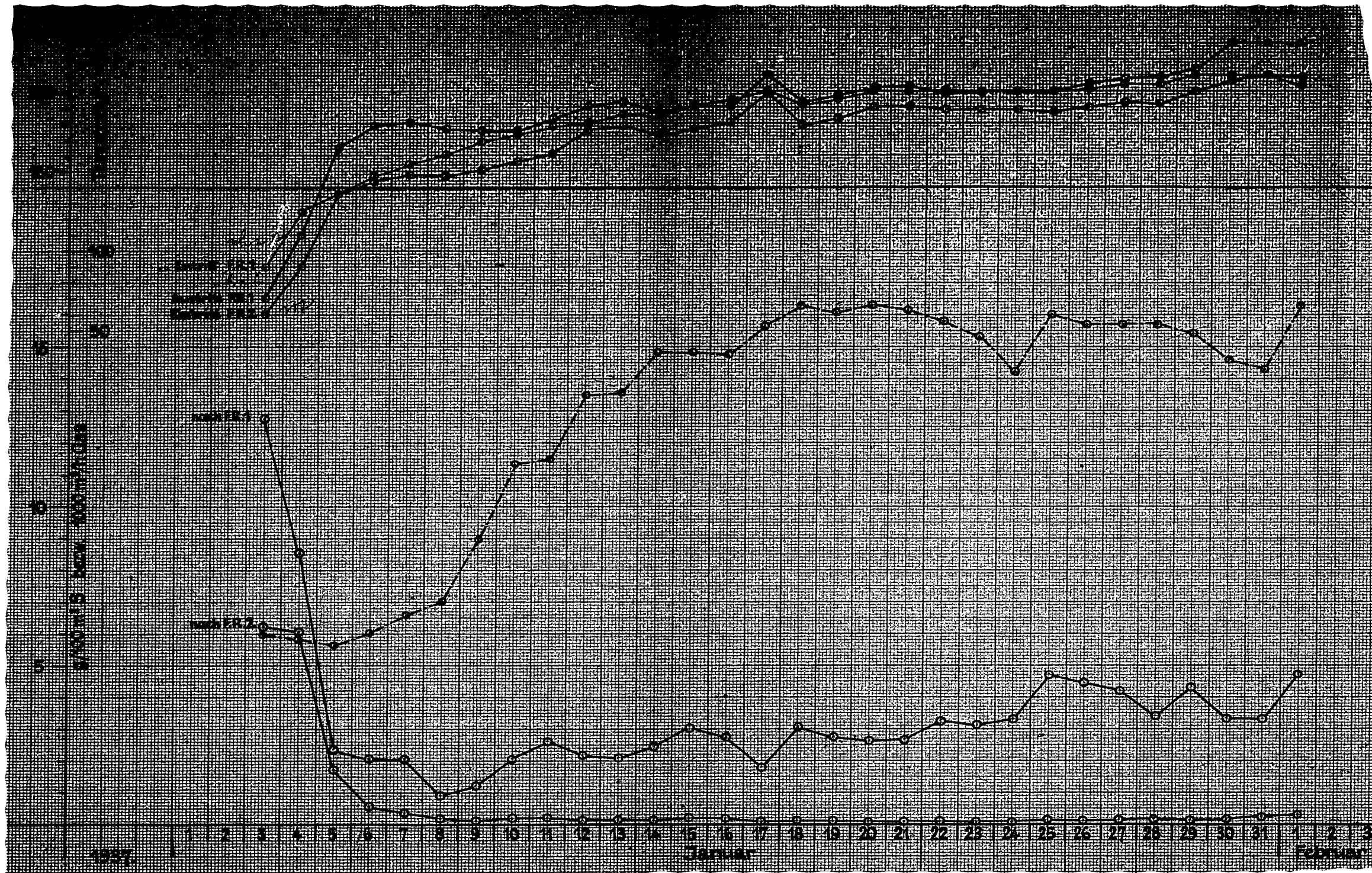
g/100 g new 1000/100 g

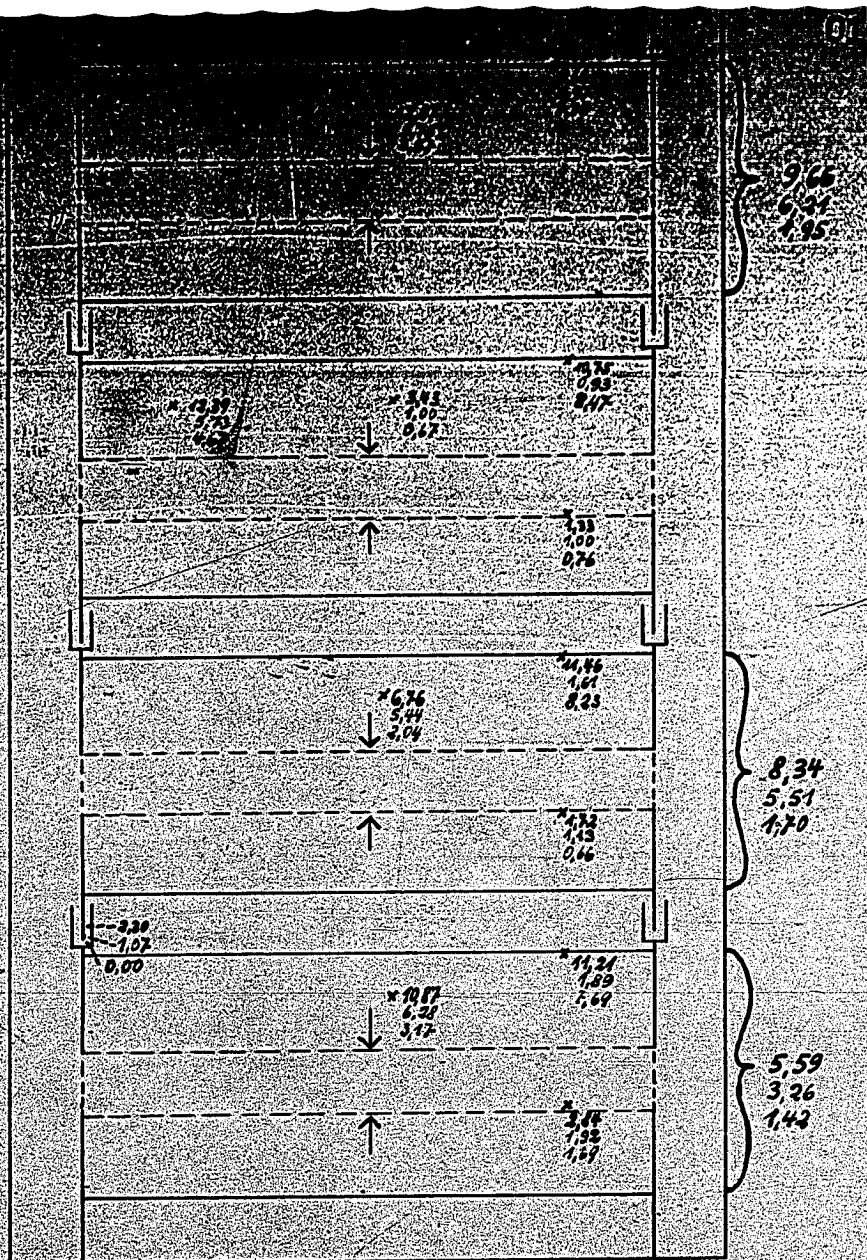


1957

Februar

März





S-Gehalte im Turm b, System II

am 2. III. 1937.

——— Gesamt-Schwefel
 ——— Sulfid-Schwefel
 ——— Sulfat-Schwefel

Ent. 17. 11. 1937

Bearb.

Erw.

Bu/Mo.

15. März 1937

Homburg

Gewerkschaft - Victor,

Castrop-Rauxel 2.

Treibstoffwerk

Erfahrungsaustausch

(Vorschriften gef. zu wiederholen)

Im Anschluß an unser Schreiben vom 12. ds. Mts. teilen wir mit, daß die Erfahrungsaustausch-Sitzung endgültig auf den 22. ds. Mts., vormittags 9 1/2 Uhr, im Verwaltungsgebäude unseres Treibstoffwerkes festgesetzt worden ist.

Steinkohlen-Bergwerk „Rheinpreussen“
Die Direktion:

16072