

säure. Es wird sich also mehr Ferrichlorid bilden, als es nach der Reaktionsgleichung sein soll.

Vor der Titration mit Thiosulfat muß der ausgeschiedene Schwefel unter Kohlendioxyd abfiltriert werden, da er im fein verteilten Zustande in der Siedehitze, die bei dem Schluß der Titration unentbehrlich ist, nach der Reaktion



teilweise wieder reduziert wird.

Versuchsdaten.

Es wurde eine $\frac{1}{10}$ -Natriumsulfidlösung⁴⁾, die den Faktor 1,6659 hatte, mit Thiosulfat titriert.

20 ccm FeCl_3 ($F = 2,306$) + 10 ccm Na_2S verbrauchen 29,46 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$,
20 " " ($F = 2,306$) + 10 " " 29,45

Es sollten nach der Berechnung 29,46 ccm Thiosulfatlösung ($F = 1,009$) verbraucht sein, was dem Gefundenen auch entspricht. [A. 63.]

Berichtigung.

In Nr. 57, S. 410 im Aufsatz: „Beitrag zur Erklärung der Entstehung schwer verbrennlichen Kokses“ von J. Bronn muß es im letzten Absatz heißen: Auf Grund seiner oben beschriebenen Versuche mit der Verkokung statt Verordnung.

Neue Apparate.

Das Werkstattmikroskop der optischen Werke

Voigtländer & Sohn.

Es ist von großer Bedeutung bei der Untersuchung des Kleingefüges der Metalle, ihrer Legierungen, der Gewebe, sowie aller derartiger undurchsichtiger Körper, für deren Untersuchung die Lupe nicht mehr genügt, weil bei der erforderlichen starken Vergrößerung der Abstand der Linse vom Objekt sehr gering und daher die Beleuchtung ungenügend wird. Das Werkstattmikroskop leistet zur Beurteilung der Güte und Gleichmäßigkeit der Materialien sowie zum Verfolg der Wirkung von mechanischen und thermischen Behandlungen wertvolle Dienste.

Es besteht aus einem Tubus, der an seinem einen Ende ein Objektiv, an seinem anderen ein Okular trägt. Dieser Tubus wird von einer Führung gehalten, die von drei Stativbeinen getragen wird. Zum Zweck der Einstellung verschiebt man den Tubus in der Führung, wobei man eine drehende Bewegung ausführt. Zur besseren Beleuchtung der zu untersuchenden Stelle dient der an einem Stativbein befestigte Spiegel. — Er ist sowohl in der Nähe verstellbar, als auch neigbar angeordnet. In der Regel arbeitet man bei dem Werkstattmikroskop mit 50facher Vergrößerung — doch lassen sich durch die Wahl anderer Brennweiten auch stärkere Vergrößerungen, etwa bis 250fach, erzielen. Das Werkstattmikroskop eignet sich für undurchsichtige wie auch für durchsichtige Objekte. Bei letzteren ist es nötig, unter das etwas hochgelagerte Objekt einen Spiegel oder ein das Licht reflektierendes weißes Papier zu legen.

Mikrometer mit Nonius-Ablesung.

Von der Verkaufsvereinigung Göttinger Werkstätten für Feinmechanik, Optik und Elektrotechnik, G. m. b. H., wird ein neues in der dortigen Fachschule für Feinmechanik gefertigtes Mikrometer in den Handel gebracht. — Es ist sowohl für den Werkstattgebrauch des Präzisionsmechanikers und Optikers wie auch zur Prüfung von Lehrgeräten im Maschinen- und Vorrichtungsbau bestimmt. — Auch wird es jeder Physiker willkommen heißen, der exakte Längenmessungen auszuführen hat.

Die 100 mm langen Skalen sind nach einem Originalmaßstab direkt kopiert und bei $\pm 20^\circ \text{C}$ richtig; sie ermöglichen eine Ablesungsgenauigkeit von $\pm 0,02 \text{ mm}$. Mittels des 20teiligen Nonius lassen sich bei Benutzung einer 10mal vergrößernden Lupe an dem in $\frac{1}{100} \text{ mm}$ geteilten Maßstabe $\frac{1}{100} \text{ mm}$ ablesen; die grobe Einstellung wird durch Verschiebung, die feine durch eine feingeschnittene Mikrometer schraube angeführt.

Mit dem Mikrometer werden selbst Ungeübte einwandfreie Meßresultate erzielen, sofern sie nur einen Nonius richtig ablesen können.

Die Fehler, an denen bekanntlich die Schraubenmikrometer leiden, sind bei der Konstruktion des Mikrometers vermieden; Maßstab und Nonius können sich nicht abnutzen, der Meßdruck bleibt immer der gleiche.

Von dem Mikrometer werden 4 Modelle für verschiedene Meßbereiche gebaut.

Modell A besitzt einen Maßstab von 100 mm Länge, es dient zu Messungen von 0–100 mm.

Die Meßeinrichtung des Modells B 1 besteht aus 2 Hälften, die auf einer Wange mit prismatischer Führung verschiebbar sind, und

deren eine mittels Mikrometerschraube fein einzustellen ist. — Mit Hilfe eines Endmaßes von 100 mm läßt sich der Maßstab wieder auf 0 einstellen, wodurch der Meßbereich auf 200 mm erweitert wird. — Eine ähnliche Einrichtung haben die Modelle B 2 und B 3, die sich für Meßlängen von 300 mm oder 500 mm verwenden lassen.

Rundschau.

Die Zeichnung auf die wertbeständige Anleihe

des Deutschen Reiches nahm am 15. August ihren Anfang. Im Anzeigeteil dieser Nummer werden die Bedingungen für die Zeichnung bekanntgegeben. Danach lauten die Stücke sowohl auf Dollar als auch auf Mark, und zwar werden Stücke von 1 Dollar bis zu 1000 Dollar ausgefertigt. Die großen Stücke von 1000 Dollar bis zu 10 Dollar einschließlich tragen 6% Zinsen, die jährlich zahlbar sind. Die Stücke von 5 Dollar abwärts werden ohne Zinsscheine ausgefertigt. Sie werden im Jahre 1935 zu 170%, also mit einem Aufschlag von 70% zurückgezahlt, die großen Stücke hingegen nur zum Nennwert, d. h. zu 100%. Ein Anleihestück über 10 Dollar würde also im Jahre 1935 mit dem Gegenwert von 10 Dollar, berechnet nach dem New-Yorker Wechselkurse, zahlbar sein; ein Stück über 1 Dollar mit dem Gegenwert von 1,70 Dollar.

Um den Zinsenbedarf für eine Anleihe bis zu 500 Millionen Mark Gold zu decken, sieht ein von der Reichsregierung den gesetzgebenden Körperschaften vorgelegter Gesetzentwurf die Ermächtigung für die Reichsregierung vor, Zuschläge zur Vermögenssteuer zu erheben. Zur besonderen Sicherung der Kapitalrückzahlung ermächtigt der Gesetzentwurf die Reichsregierung, die einzelnen Vermögenssteuerpflichtigen nach dem Verhältnis ihres steuerbaren Vermögens zur Aufbringung des Kapitalbedarfs heranzuziehen. Demnach sind Zinsen und Kapitalrückzahlung der Anleihe durch die Gesamtheit der deutschen Privatvermögen sichergestellt. Die Anleihe ist zudem mit besonderen steuerlichen Vorzügen ausgestattet: Selbstgezeichnete Anleihe ist von der Erbschaftssteuer frei; auf Umsätze in der Anleihe ist keine Börsenumsatzsteuer zu entrichten.

Die Einzahlung auf die neue Anleihe kann in hochwertigen Devisen, in Dollarschatzanweisungen oder in Mark (auf Grund des New-Yorker Wechselkurses) vorgenommen werden. Erfolgt sie in Devisen oder Dollarschatzanweisungen, so beträgt der Zeichnungskurs bis auf weiteres 95%, erfolgt sie in Mark, 100%. Eine Erhöhung des Zeichnungspreises bleibt vorbehalten.

Zeichnungsstelle ist die Reichsbank, ferner fungiert eine große Anzahl von Banken, Bankfirmen und sonstigen Geldinstituten als Annahmestellen für die Zeichnung. Es kann aber der Zeichner auch jede andere nicht als Annahmestelle bestellte Bank oder Bankfirma mit der Zeichnung beauftragen.

Leipziger Meßausstellung der Sowjet-Republiken. Der Bund der sozialistischen Sowjet-Republiken (Rußland, Ukraine, Transkaukasien und Weiß-Rußland) wird sich auch an der Leipziger Herbstmesse (26. August bis 1. September) wieder als Aussteller, und zwar in noch weiterem Umfange als zur Frühjahrsmesse, beteiligen. Wie bereits auf der letzten Messe werden in der Wandelhalle des Alten Rathauses Rohstoffmuster, wie Heilkräuter, Borsten, Flachs, Hanf, Rohfelle und Häute, Rauchwaren, Därme, Rohtabak u. a. zur Ausstellung gelangen. Im Grassi-Museum werden außerdem die Erzeugnisse russischer Volkskunst gezeigt werden, also in erster Linie Handarbeiten, Spitznähen, Stickereien, Spielwaren, Holzschnitzereien, Gewebe, Teppiche, Halbedelsteine u. a. An beiden Ausstellungen sind verschiedene staatliche und wirtschaftliche Institutionen der sozialistischen Sowjet-Republiken beteiligt.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Es habilitierte sich: Dr.-Ing. E. Sauer a. d. Technischen Hochschule Stuttgart für Technische Chemie und Kolloidchemie.

Es wurden ernannt: Dr. K. Herzfeld, Privatdozent für theoret. Physik u. Chemie a. d. Universität München, zum a. o. Prof. J. Reid, Prof. f. organ. Chemie a. d. Universität Sydney, z. Mitglied d. Direktoriums d. Chem. Untersuchungslaboratoriums der Universität St. Andrews; Dr. Rothe, wissenschaftl. Mitglied d. Staatl. Nahrungsmitteluntersuchungsanstalt Berlin, z. Regierungsrat; a. o. Prof. Dr. J. Schmidt, Privatdozent a. d. Techn. Hochschule Stuttgart, z. Hauptlehrer f. Chemie a. d. Maschinenbauschule Esslingen a. N. Geh.-Med. Rat Prof. Dr. H. Schulz, Greifswald, ein bekannter Pharmakologe, feierte am 6. August seinen 70. Geburtstag.

Gestorben sind: F. C. Correns, Direktor der Akkumulatoren A.-G. — Dr. A. Marmorek, ein Hauptmitarbeiter Pasteurs in Paris, 60 Jahre alt. — Geh. Hofrat Dr. A. Osann, langjährig. Vertreter d. Mineralogie, Kristallographie und Petrographie a. d. Universität Freiburg (Br.), 63 Jahre alt. — Direkt. Dr. Ruthemeyer, nach kurzem Leiden am 3. August d. J.

⁴⁾ Die Natriumsulfidlösung war mit $\frac{1}{10}$ -Salzsäure und Methyloorange als Indikator eingestellt. Außerdem war sie durch reines Zink nach einem Verfahren genau kontrolliert worden, das demnächst veröffentlicht werden soll.