

Schliesslich wird noch darauf hingewiesen, dass weder bei dem von Lassar-Cohn¹⁾ angegebenen Trocknen feuchten Jods über Kalziumnitrat, noch überhaupt bei der Verwendung wasserentziehender Mittel gute Resultate erzielt wurden.

II. Chemische Analyse anorganischer Körper.

Von

H. Weber.

Zur Bestimmung von Phosphor in Vanadinstahl und Ferrovandium haben C. F. Sidener und P. M. Skartvedt²⁾ die folgende Methode vorgeschlagen. Man löst die Probe in verdünnter Salpetersäure, erforderlichenfalls unter Zusatz von wenig Salzsäure, verdampft zur Trockne und glüht bis zur Zerstörung der Nitate. Nach dem Aufnehmen mit starker Salzsäure gibt man 0,02 g Aluminium in Form von Aluminiumchlorid hinzu, neutralisiert annähernd mit Ammoniak, reduziert das Ferrisalz durch Zusatz von Ammoniumsulfid und versetzt unter Umrühren tropfenweise mit 1 bis 2 *ccm* Phenylhydrazinlösung. Entsteht hierbei kein Niederschlag, so fügt man noch einige Tropfen Ammoniak und weiteres Phenylhydrazin hinzu und erhitzt 2 Minuten zum Kochen. Der aus Aluminiumphosphat und Aluminiumhydroxyd bestehende Niederschlag wird abfiltriert, mit heissem Wasser ausgewaschen und in verdünnter Salpetersäure gelöst. Das mitgefällte Vanadin wird durch Wasserstoffsperoxyd oxydiert, dann ein geringer Überschuss von Soda hinzugegeben und 5 Minuten gekocht. Hierauf versetzt man vorsichtig mit verdünnter Salpetersäure, bis Kurkumapapier nicht mehr gebräunt wird, filtriert das abgeschiedene Aluminiumphosphat ab, wäscht mit verdünnter Ammoniumnitratlösung aus und löst wieder in Salpetersäure. Zeigt die Lösung auf Zusatz von Wasserstoffsperoxyd noch eine Rotfärbung, so muss zur Entfernung des Vanadins die Fällung mit Soda und Salpetersäure wiederholt werden. Andernfalls wird in der erhaltenen Lösung die Phosphorsäure mit Ammoniummolybdat abgeschieden und nach der Kaliumpermanganatmethode bestimmt.

Über die Analyse des Handelsaluminiums und seiner leichten Legierungen hat R. Belasio³⁾ eine Arbeit veröffentlicht. Der Verfasser macht Angaben über die Zusammensetzung und die Benennung der verschiedenen Aluminiumlegierungen und teilt die von ihm befolgte Analysenmethode für Aluminium und seine leichten Legierungen mit. Zur Bestimmung der das Aluminium begleitenden Metalle werden 2 bis 4 g der Aluminiumspäne mit der fünffachen Menge Weinsäure gemengt, mit etwas Wasser befeuchtet und durch vorsichtiges Zufügen von ver-

¹⁾ Arbeitsmethoden II, 524. — ²⁾ Journ. Ind. Eng. Chem. 5, 838 (1913); durch Ztschrft. f. angew. Chem. 27, II, 597 (1914). — ³⁾ Annali chim. appl. 1, 101; durch Chem. Zentrbl. 85, I, 1701 (1914).