Bei Anwendung der Methode wird der wie üblich bereitete Soda-auszug mit einem kleinen Überschuss von Natriumazid versetzt und nach einigen Minuten der Rest der Stickstoffwasserstoffsäure weggekocht. Die Lösung muss jetzt geruchlos sein und darf nach der Neutralisation mit Ferrichlorid keine Rotfärbung erzeugen. Sind diese Bedingungen erfüllt, so kann die Diphenylaminprobe auf Salpetersäure angestellt werden.

Die Trennung und Bestimmung von Aluminium und Beryllium unter Verwendung von Azetylchlorid in Azeton wird von H. D. Minnig¹⁾ in folgender Weise ausgeführt. Man engt die Lösung der Chloride ein und gibt unter Kühlung tropfenweise das Azetylchlorid-Azetongemisch (1:4) hinzu. Das gefällte wasserhaltige Aluminiumchlorid filtriert man unter Benutzung eines gewogenen Platinsiebtiegels ab, wäscht mit dem Fällungsgemisch sorgfältig aus und führt den Niederschlag nach dem Trocknen durch Glühen in das Oxyd über. Nachdem man das Filtrat mit Wasser verdünnt und das Azeton durch Erwärmen entfernt hat, fällt man das Beryllium in der Siedehitze mit Ammoniak und bestimmt es in üblicher Weise als Oxyd. Die Genauigkeit der Methode hängt von dem Erkennen der vollständigen Fällung des Aluminiums ab; bei einem Überschuss des Fällungsmittels scheidet sich nach dem kristallinischen Aluminiumchlorid auch Berylliumchlorid aus, doch sind beide Chloride durch ihr Aussehen leicht zu unterscheiden. Um das Einschliessen von Berylliumchlorid durch das Aluminiumchlorid zu vermeiden, ist eine zweimalige Fällung des Aluminiums anzuraten.

III. Chemische Analyse organischer Körper.

Von

P. Dobriner und A. Oswald.

1. Elementaranalyse.

Zur Bestimmung des organischen Stickstoffs neben Salpeterstickstoff zersetzt Alfredo Quartaroli²⁾ die Salpetersäure durch Ameisensäure und verfährt dann in der üblichen Weise nach Kjeldahl. Durch die Ameisensäure wird die Salpetersäure zu Stickoxyd reduziert, während die Ameisensäure in Kohlendioxyd und Wasser zerfällt. Man versetzt die zu untersuchende Lösung für je 1 g Natriumnitrat in der Kälte mit 10 ccm Ameisensäure von 26° Bé und dann mit 5 ccm konzentrierter Schwefelsäure und erwärmt kurze Zeit. Ist die Salpetersäure völlig zerstört und die überschüssige Ameisensäure ebenfalls zersetzt, so gibt man weitere 25 ccm konzentrierte Schwefel-

¹⁾ Americ. Journ. Science (4) **40**, 482 (1915); durch Chem. Zentrbl. **87**, I, 177 (1916). — ²⁾ Staz. sperim. agrar. Ital. **36**, 47 (1903); durch Ztschrft. f. Unters. d. Nahrungs- u. Genussm. **7**, 281 (1904).