Bericht über die Fortschritte der analytischen Chemie.

I. Allgemeine analytische Methoden, analytische Operationen, Apparate und Reagentien.

Von

W. Fresenius.

Ueber die capillaren Eigenschaften von Lösungen berichtet M. J. Goldstein*). Der Verfasser macht speciellere Mittheilungen über die Beziehungen zwischen Steighöhe und Moleculargewicht bei den Chloriden der Alkalien, alkalischen Erden und einiger Schwermetalle, hinsichtlich derer ich auf das Original verweisen muss.

Eine Zusammenstellung von Löthrohrreactionen einer grossen Anzahl von Körpern, die jedoch meistentheils nur allgemein Bekanntes enthält, hat A. J. Moses**) veröffentlicht. Ich kann dieselbe hier nur erwähnen.

Ueber die beim Einäschern vegetabilischer Substanzen eintretenden Verluste an Phosphor und Schwefel hat G. Lechartier***) Versuche angestellt. Er benutzte zu denselben Weizen- und Buchweizenkörner, ganze Weizenpflanzen, die zur Zeit der Blüthe geschnitten waren, Artischocken und Buchweizenstroh. Der Verfasser fand, dass der Verlust an Schwefel immer ein ziemlich grosser ist, während der an Phosphor nur ganz unbedeutend war.

Der Veraschungsprocess zerfällt immer in zwei Phasen, die erste, während welcher Dämpfe, theerartige Producte etc. entweichen, und die zweite, in welcher die zurückgebliebene Kohle verbrannt wird.

Um die Grösse des Verlustes an Phosphor und Schwefel während der ersten Periode der Verbrennung festzustellen, wurde die Substanz in einer Platinretorte erhitzt. Die entweichenden Dämpfe und den Theer leitete man in starke Salpetersäure. Die Flüssigkeiten wurden nach Zusatz reiner Kalkmilch eingedampft, der Rückstand gegläht, in Wasser

*) 8. Congress russischer Naturforscher und Aerzte in St. Petersburg, Section für Chemie 1890; durch Chemiker-Zeitung **14**, 126.

) Chem. News **61, 224.

***) Comptes rendus **109**, 727.