mit der Mohr'schen Wage bestimmt worden wäre, würde thatsächlich die nach der folgenden Gleichung berechnete Dichte G haben:

$$G = 1,843 - 0,002065 \times 1,843 + 0,001225 = 1,841.$$

Ueber den Endpunkt bei dem Gay-Lussac'schen Verfahren der Silbertitration berichtet C. Hoitsema¹⁾. Nach Mulder betrachtet man als Endpunkt den Moment, bei welchem sowohl Kochsalz als Silbernitrat einen Niederschlag in der klaren überstehenden Flüssigkeit erzeugen. Nach Hoitsema entspricht dieser Punkt der Löslichkeit des Silberchlorids; das Product der Concentration seiner Ionen muss constant bleiben, ein Ueberschuss an Chlor- und Silberionen erzeugt Fällung. Hoitsema berechnet aus den Stas'schen Versuchen über die Empfindlichkeit der Reaction, dass man bei einem Gehalt von 1 Theil Chlorid in 6000000 Theilen Flüssigkeit eben noch eine Fällung beobachten kann.

Ueber die Bestimmung des Ammoniaks und des Stickstoffs berichten A. Villiers und E. Dumesnil²⁾. Die Verfasser empfehlen die Wägung des Ammoniaks als Salmiak, ein Weg, der bekanntlich auch schon zu Titerstellung vorgeschlagen wurde. Handelt es sich um Stickstoffbestimmungen in organischen Substanzen, so bedient man sich entweder des Kjeldahl'schen oder des Will-Varrentrapp'schen, von Pélilot modificirten Verfahrens, um den Stickstoff vorher in Ammoniak überzuführen.

Der Vorschlag der Verfasser ist, obwohl keineswegs neu, beachtenswerth, und die Methode dürfte sicher Vorzüge sowohl vor der titrimetrischen, wie auch vor den gasvolumetrischen Methoden besitzen. Statt der beim Titirverfahren vorzulegenden Normalsalzsäure legt man verdünnte Salzsäure vor.

Der Rückstand wird bei einer 105° nicht übersteigenden Temperatur eingedampft und bei derselben Temperatur bis zur Constanz getrocknet.

Zum Nachweis der Schwefelsäure, schwefligen Säure und Kohlensäure in einem Salzgemisch bringt L. Giaconelli³⁾ dasselbe in eine mit doppelt durchbohrtem Kork verschlossene Flasche. Der Kork ist mit Gasenthinderrohr und Trichterrohr versehen. Das Salz wird mit

¹⁾ Zeitschrift f. phys. Chem. **20**, 272; durch Journ. of the Chem. Soc. **70**, **2**, 624.

²⁾ Comptes rendus **130**, 573.

³⁾ Boll. chim. farm. **34**, 555; durch Chemiker-Zeitung **19**, R. 328.

Salzsäure aufgeschlossen und die Gase werden in eine Lösung von neutralem Natriumchromat und Kaliumhydroxyd geleitet. Die Kohlensäure wird absorbiert, ebenso die schweflige Säure aber unter Bildung von Sulfat. Im Kolbeninhalt wird Schwefelsäure nachgewiesen, in der Absorptionsflüssigkeit die beiden anderen Verbindungen.

Ueber Polarisationsapparate und Saccharimeter hat C. Reichert¹⁾ eingehende Mittheilungen gemacht, die sich neben einer Kritik der bekannten Apparate auf einige von dem Verfasser vorgeschlagene Verbesserungen beziehen. Ich kann hier nur auf dieselben verweisen.

Ueber Neuerungen an Polarisationsapparaten, welche die Firma Josef und Jan Fric eingeführt hat, berichtet A. Stift²⁾. J. und J. Fric haben den Analysator so mit einem Kasten umschlossen, dass er völlig vor Staub geschützt ist, die Scala und den Nonius aus Glas hergestellt und den Apparat mit einer Vorrichtung zur Beleuchtung der Scala für künstliches und Tageslicht versehen. Die gleiche Firma hat auch eine neue Ablesevorrichtung hergestellt, bei welcher der Nonius weggelassen und durch eine mikroskopische Lupe mit Mikrometer-Ocular ersetzt wird. Beide Vorrichtungen sind zum Patent angemeldet.

Ueber ein neues Laboratoriums-Spectroskop mit regulirbarer Dispersion und Scala berichtet A. de Grammont³⁾. Die Beschreibung des Apparates lässt sich in Kürze nicht wiedergeben, es sei deshalb auf das Original verwiesen.

Einen neuen Sterilisirapparat zur Gewinnung steriler Flüssigkeiten durch Filtration beschreibt J. Hausser⁴⁾. Der Verfasser hat eingehende Studien über die Verwendung pulverförmiger und geglähter mineralischer Substanzen zu Sterilisirzwecken gemacht und gefunden, dass sich für den genannten Zweck speciell Kieselguhr eignet, die in sehr dünner Lage über einem doppelten Blatt Filtrirpapier, welches auf den Siebboden eines Porzellantrichters gelegt ist, ausgebreitet wird. Das Papier wird vor seiner Benutzung in heisses Wasser getaucht. Der Trichter steckt in der einen Bohrung eines doppelt durchbohrten Stopfens, dessen andere Bohrung ein Kugel-Rohr trägt, das zur Verbindung mit einer

---

1) Zeitschrift d. allgem. österr. Apotheker-Vereins 54, 91.

2) Mittheilungen der chem.-techn. Versuchsstationen des Centralvereins f. Rübenzuckerindustrie in der Oesterr. Ungar. Monarchie 113. Vom Verfasser eingesandt.

3) Comptes rendus 128, 1564.

4) Bull. de la soc. chim. de Paris (3. série) 21, 250.