ein nicht ganz farbloses Wasser zur Untersuchung vorliegt, einen Zusatz von etwas Chlorcalcium und kohlensaurem Natron an, weil der niederfallende kohlensaure Kalk eine völlige Entfärbung bewirkt, ohne dass bemerkbare Mengen Ammoniaks mit niedergelassen werden, was stets der Fall ist, wenn statt des Chlorcalciums Eisenchlorid oder Chloraluminium angewandt wird. — Nachdem der Niederschlag etwa eine halbe Stunde sich abgesetzt hat, filtriren die Verf. und benutzen einen aliquoten Theil des Filtrates zur Ammoniakbestimmung.

Die Leuchtgasflamme kann Fehlerquelle werden bei der Bestimmung von Ammoniak. Gunning*) fand im Leuchtgas, auch in den am besten gereinigten Sorten, stets Ammoniak oder ammoniakartige Verbindungen und überzeugte sich durch directe Versuche, dass letzteres auch in Bunsen'schen Lampen nicht verbrennt. In destillirtem Wasser, welches er in einem Platingefäß nicht ganz eine Stunde lang mit einer Bunsen'schen Lampe erhitzt hatte, fand er bemerkbare Mengen Ammoniak als schwefelsaures Salz. Das Gas war direct aus einer Hauptstrasse von Amsterdam**) abgeleitet. — Der Inhalt der Gasmesser kann nach längerem Gebrauche ziemlich viel Ammoniak enthalten. So fand der Verf. in 10 CC. des Sperrwassers eines nur zwei Jahre in Gebrauch gewesenen Gasmessers 192 Mgrm. Ammoniaks oder ammoniakartiger Verbindungen.

Zu den Reactionen des Eisenoxyds. J. Nicklès***) hat gefunden, dass die Doppelverbindungen des Eisenfluorids mit Fluorkalium ($3 \text{KF} + \text{Fe}_2\text{F}_6$ und $2 \text{KF} + \text{Fe}_2\text{F}_6$, bereits von Berzelius dargestellt), Fluornatrium und Fluorammonium (nach dem Verf. von analoger Zusammensetzung mit den Kaliumverbindungen) in manchen Beziehungen in ihren Reactionen von den übrigen Eisenoxydsalzen abweichen. Dieselben sind im Ganzen schwer löslich und entstehen durch directe Vereinigung ihrer Componenten oder durch Wechselzersetzung eines Fluoralkalimetalls mit einem Eisenoxydsalz, namentlich mit Eisenchlorid;

*) Scheikundige Bijdragen uit het Laboratorium van het Athénaeum Illustre zu Amsterdam durch Chem. News 17. p. 161.

**) Es existiren zwei Gascompagnien in Amsterdam, deren Concurrenz auch dem Verf. die Garantie für eine möglichst vollkommene Reinigung des Gases darbietet.

***) Journ. de pharm. et de chim. 7. p. 15.